

موجز
تاريخ العلم والحضارة
في الصين



تأليف: چوزيف نيد هام
ترجمة: محمد غريب جودة



مكتبة الشرق

إشراف

د. أنور عبد الملك

الألفا كتاب الثاني

الإشراف العام

و. سمير سرحان

رئيسة مجلس الإدارة

رئيس التحرير

لمنّى المطيعي

مدير التحرير

أحمد صليحة

الإشراف الفني

محمد قطب

الإخراج الفني

محسنة عطية

لمياء محرم

موجز
تاريخ العلم والحضارة
في الصين

تأليف
چوزيف نيدهام

ترجمة
محمد غريب جودة



الهيئة المصرية العامة للكتاب
١٩٩٥

هذه هي الترجمة العربية الكاملة للمختصر الذى أعده جوزيف نيدهام

Joseph Needham لكتاب تاريخ العلم والحضارة فى الصين

Science and Civilisation in China

تأليف

كولن رونان Colin Ronan

محتويات الكتاب

٩	..... كلمة المترجم
١٣	..... تصدير
١٧	..... ١ - مقدمة
٢٣	..... ٢ - اللغة الصينية
٤١	..... ٣ - جغرافية الصين
٤٨	..... ٤ - تاريخ الصين : أ - عصور ما قبل الإمبراطورية
٦٨	..... ٥ - تاريخ الصين : ب - إمبراطورية كل ما تحت السماء
١٠٧	..... ٦ - رحلة العلم بين الصين وأوروبا
١٣٤	..... ٧ - الكونفوشية
١٤٨	..... ٨ - الطاوية
١٩٣	..... ٩ - الموهيون والمناطق
٢١٣	..... ١٠ - الأفكار الأساسية للعلم الصيني
٣١٥	..... ١١ - العلوم الزائفة والتراث الشكي
٣٥١	..... ١٢ - الطاويون في عهد أسرتي (چن) و (تهانج) ، وأتباع الكونفوشية المحدثه في عهد أسرة (سونج)
٤٠٤	..... ١٣ - المثاليون في عهدي أسرتي (سونج) و (منج) ، وآخر جهالة الملعب الطبيعي الصيني
٤١٨	..... ١٤ - العقيدة البوذية
٤٤١	..... ١٥ - القانونيون
٤٤٥	..... ١٦ - القانون الإنساني وقوانين الطبيعة

فهرس الجداول

٢٥	١ - نظم كتابة أصوات اللغة الصينية بالحروف اللاتينية
٢٩	٢ - تطور أساليب الكتابة الصينية
٣٩	٣ - التوافق الصوتي للغة الصينية
٥٠	٤ - الاسرات التي حكمت الصين
٦٥	٥ - بعض الأحداث التاريخية حسب ترتيبها الزمني
١٣٦	٦ - انتقال الابتكارات الميكانيكية و
١٣٨	٧ - إنتقال الأساليب الفنية الميكانيكية من الغرب للصين
٢١٦	٨ - نأصيلات إيديولوجية (ترميزية) لبعض الكلمات
٢٥٦	٩ - الارتباطات الرمزية
٢٨٦	١٠ - دلالات ثلاثيات الخطوط من واقع كتاب التغيرات
٢٨٩	١١ - دلالات سداسيات الخطوط من واقع كتاب التغيرات
٣٠٧	١٢ - الابتكارات المذكورة في كتاب التغيرات
٣٠٩	١٣ - دورة الشهر القمري / الدورة اليومية
٣١١	١٤ - اقتران الكواهاات بالنظام الإداري
٣١٩	١٥ - طرق العرافة
٢٤٧	١٦ - الترشيح الذي أدخله أتباع الكونفوشية المحدث
٤٢٠	١٧ - التابع الزمني للأحداث المرتبطة بنشأة العقيدة البوذية
٤٢٤	١٨ - دورة التبدانات الإثني عشرة

فهرس الاشكال

١٤	١ - خريطة عامة للصين
٣٧	٢ - جدول أصوات منقول عن ... إلخ
٤٣	٣ - التضاريس المصطنية .. [خريطة]
٥٧	٤ - ولي « من عهد أسرة شانج .. إلخ
٥٨	٥ - « هسين » من عهد أستوشانج .. إلخ
٦٠	٦ - وعاء نبيذ شعائرى ... إلخ
٦٢	٧ - إحدى عظام التبرعات ... إلخ
٦٣	٨ - الحدود التقريبية للولايات المتحاربة .. إلخ [خريطة]
٧٠	٩ - سور الصين العظيم ... إلخ
٨١	١٠ - خريطة للصين في عصر الممالك الثلاث ... إلخ
٨٥	١١ - الصين حوالى عام ٤٤٠ م .. إلخ
٩١	١٢ - منظر عام لأحد المعابد الكهفية ... إلخ
٩٣	١٣ - إله حرمى حارس (لوكابالا) ... إلخ
٩٧	١٤ - « بوذا » أو « بوديساتفا » ... إلخ
١١١	١٥ - سيوف ذات حدين من العصر البرونزى .. إلخ
١١٢	١٦ - فؤوس شعائرية من العصر البرونزى ... إلخ
١١٣	١٧ - نقش بارز على مقبرة « ووليانج » ... إلخ
١١٤	١٨ - الصورة العليا اليمنى : رسم لنبات حق الراعى .. إلخ
١١٩	١٩ - الطُرق التجارية بين الصين والغرب .. إلخ
١٢٥	٢٠ - رسم تمثلى لساعة مائة دقاقة .. إلخ
١٣٠	٢١ - ثلاثة رسوم توضيحية طبية ... إلخ
١٩١	٢٢ - معبد « وو - ليانج كوان » ... إلخ
٢٦٨	٢٣ - جدول (فو - هسى - ليو - شي) - سو .. إلخ
٣١٨	٢٤ - رسم من عهد أسرة « مينج » المتأخرة يُظهر الإمبراطور .. إلخ
٣٢٥	٢٥ - خريطة يروج صينية ... إلخ
٣٢٨	٢٦ - رسم توضيحي مأخوذ من عمل يتعلق بعراقة المعالم .. إلخ
٣٢٩	٢٧ - رسم من عصر أسرة « چهنج » المتأخرة .. إلخ
٣٧٧	٢٨ - رسم توضيحي للقطب الأعظم ... إلخ
٤٣٨	٢٩ - التشكل فى الفن التصويرى البوذى ... إلخ

كلمة المترجم

الصين : وطن الحشود البشرية الهائلة والقوميات المتعددة المنصهرة فى بوتقة الحيلة الصينية ذات السمات الاجتماعية والثقافية المتميزة ...
والصين : « الارض الطيبة » ذات الامتداد الجغرافى الشاسع ، ومتحف البيئات الجغرافية والحديقة النباتية المترامية الاطراف ...
والصين : « بذرة التنين » الرافلة فى طيلسان العراق الامبراطورى الاصفر ، وبلاد السور العظيم والباجودات الساهرة الفريدة لطراز ...
والصين : بيت حكمة الشرق ، ومهد التجارب السياسية والاقتصادية المبكرة ومنبع الخبرات الدبلوماسية الرفيعة ..
والصين : ملوى الانسان الذكى الاربب المذهب والبارع فى كل شىء من الفنون والزراعة والتجارة إلى ألعاب الاكروبات ...
والصين : ساحة النضال المستعر ضد سيطرة الاجنبى ، وحلبة الزحف الشيوعى الملوى الطويل ومسرح الثورة الثقافية ...
والصين : مصدر الحبر والبورسلين والشاى ، ومنشأ صناعة الورق وفن الطباعة ركيزتى الثقافة والعلم ..

والحضارة الصينية هى بلا شك واحدة من أعرق الحضارات التى عرفها الانسان ، ومن أوفرها إسهاما فى تقدم البشرية على مر التاريخ . وهى الحضارة التى أفاقت على الدنيا فيضا متصلا من الابتكارات الميكانيكية المدهشة التى أذهلت العالمين الاسلامى والاوربى منذ ما يربو على ألف عام من عمر الزمان .. تلك الابتكارات التى احتفظت بوجودها الفعّال كجزاء من الآلات والاجهزة المستخدمة الان مهما بلغ ترتيبها فى أجيال التقدم التكنولوجى المتخرجة من « وادى السليكون » . وهى أيضا الحضارة التى لاتزال بعض أقدم ثمارها تبهر

عقولنا ونحن على مشارف القرن الواحد والعشرين ، وتلك حقيقة تكفيها للوقوف عليها نظرة الى الطب الصينى وفنونه العجيبة كالتخدير والعلاج بالابر الصينية والتطبيب بالاعشاب على أيدي « الاطباء الحفاة » . . تلك الفنون التى أضحت مثارا للكثير من الدهشة والجدل بل والبرامج البحثية ! ...

وهذا الكتاب المترجم عن الانجليزية يتيح لنا إطلالة طيبة على بانوراما الحضارة الصينية وتاريخ التطور العلمى والفكرى والدينى للصين ؛ ويتيح لنا أيضا - وبإلها من مفارقة - إطلالة عربية على « إطلالات الغرب على حضارات الامم الاخرى » ومنهجه فى تقييمها ، ويسمح لنا بلفترس فى أدوات القياس الغربى والاطلاع على المعتقدات والخلفيات الفكرية التى تحكم نظرة الغرب للاخرين مما يوفر لنا بالتالى مرجعا للمقارنة حين نكون بصدد تناول التقييم الغربى لحضارتنا العربية الاسلامية ، وهو التقييم الذى نوقن بأنه ظلمها وكاد - لولا بقية من انصاف بدرت من بعض مفكرى الغرب - يسقطها كلية من موكب الحضارة الانسانية ، ذلك الموكب الذى أسهمت فيه لغير إسهام حتى كانت بحق « الام المباشرة » للحضارة العالمية الشاملة التى يطلقون عليها اليوم اسم « الحضارة الغربية » . ويهمننا فى الاطار ذاته التنويه بأنه ليس لزاما علينا نحن ورثة الحضارة العربية الاسلامية وورثة ما سبقها من حضارات الشرق الاوسط القديمة القبول بالاحكام الذى أصدره نيدهام على الحضارة الصينية والتسليم بحديثاته حول عدم تبوأ الحضارة الصينية صدارة موكب الحضارة العالمية ؛ ذلك أنه نظر إلى الحضارات السابقة لهذه الحضارة الاخيرة باعتبارها « كيانات مستقلة ومعزولة » ولدت وترعرعت ثم توقفت عن النمو والتطور دون أن تبلغ افاق الحضارة العالمية الشاملة ، وتلك فى رأينا نظرة خاطئة فى جوهرها لان الحضارة العالمية الحالية وكذلك سابقتها الحضارة العربية الاسلامية كلتاهما فى الواقع عبارة عن ضفيرة هائلة تشتمل على خلاصات من كل ما سبقها من حضارات ومن ثم فالسؤال الصحيح يصبح « ما مدى ومطور إسهام الحضارة الصينية فى الحضارة العالمية الشاملة الحالية ؟ » أو « ما هى الروافد والتيارات الحضارية التى صبت فى الحضارة العالمية الشاملة التى تشهدها البشرية الان ؟ وما مقدار إسهام كل منها ؟ » .

ومع ذلك فهناك شىء خطير الاهمية يمكن أن نتعلمه من الغرب فى هذا الصدد - صدد تقييم الحضارات - وهو « النظرة التحليلية » فى تداول التراث .

أى تلك النظرة التى تستهدف الوقوف على الكيفية التى حدثت بها التحولات الفكرية والفتوح المعرفية والعوامل التى هيأت لذلك (أو تلك التى ثبّطت التحولات أو أوصلتها لطريق مسدود) ؛ فالعودة للتراث العلمى لا ينبغي أبدا أن يكون منتهى هدفها استعادة قدر معين من المعلومات ، لأن ما هو متوفر الآن من المعارف العلمية — خصوصا فى مجال العلوم الطبيعية — يغنيها تماما كما ونوعا عن العودة للماضى . ويرغم ما أشرنا إليه من لغبن الذى لحق بالحضارة العربية الإسلامية بوجه علم — وهو أمر لا شك فيه — فنحن لا يسعنا إلا الإقرار بحقيقة أن الغرب هو الذى أعاد اكتشاف البعض من أفذاذ علماء المسلمين مثل إبن خلدون و أبو الريحان البيرونى ، بعد أن كنا نسلوى بين اسميهما وبين أسماء أخرى نتراجع دونهما كثيرا فى مجال الابداع الفكرى والعلمى .

والكتاب يمثل حالة خاصة وفريدة بعض الشيء من حيث سياقه وتركيبه اللغوية ، وهذا راجع إلى ارتباطه المزدوج بكل من الفلسفة والعلوم الطبيعية واشتماله على قدر كبير من النصوص الصينية التراثية المترجمة وعلى عدد وافر من المصطلحات الصينية الفاتكة الخصوصية . لذلك ننوه القارئ بأنه سيجد الكثير من الجمل والتعابير والنصوص غير المألوفة ؛ ونؤكد له أنها غير صادرة عن خلل فى الترجمة أو ركلكة فى التعبير ، ذلك أننا توخينا — خصوصا حين ترجمنا النصوص التراثية الصينية عن الانجليزية — الالتزام الشديد بالنص الاصلى معنى وروحا ومجازا لاسلوب المتبع فى ترجمته إلى الانجليزية دون محولة لاسبغ جمال تعبيرى أو لاضفاء لمسات عصرية عليه ، لأن مثل هذا التدخل كان من شأنه إفراغ الترجمة من كل ما حرص المؤلف على نقله إلينا بخصائصه وعطره الصينى الفواح بل وبذلك السملات الصغيرة التى تسمح للقارئ بالنفاذ إلى مكنونات العقل الصينى وروح الحضارة الصينية . وهناك جانب صعوبة آخر سيلمسه القارئ ؛ إذ يبدو فى بعض الفقرات وكئن دواعى الاختصار قد أملت على « كولن رونان » أن يستأنف فجأة وبلا مقدمات مناقشة نقاط كان تجلوها . مما يلقى بعض العبء على ذكره القارئ ويتطلب منه إنتباها خاصا لبعض المسائل الواردة فى نصوص سابقة . بل أن هناك ما يدعونا للاعتقاد بأن عملية الاختصار جاءت جائرة إلى حد ما فى بعض المواضع ، مما أسفر فى بعض الحالات عن نصوص مقتضبة وسياقات مبتورة أضفت شيئا من الغموض على

القليل من الفقرات .. لكن هذا فى الواقع أمر طبيعى كثيرا ما تتمخض عنه عمليات التلخيص ولايجز ، ولا يقلل شيئا من أهمية الكتاب ولا يطمس أى قطاع من بانوراما الحضارة الصينية التى يعرض لها .

وقد حرصنا — فى مطولة هذا لتوسيع قاعدة قراء الكتاب والخروج به من الدائرة الاكاديمية إلى دائرة أوسع — على تزويد القراء بشروح للكثير من المفاهيم الفكرية والفلسفية من أجل القراء من دارسى العلوم الطبيعية ، وشروح للكثير من المفاهيم العلمية من أجل القراء من دارسى العلوم الانسانية .. وهذا بلاضافة إلى القوامش الأخرى التى طرحنا من خلالها بعض الآراء أو أضفنا بعض المعلومات المفيدة . ونظرا للطبيعة الخاصة لصوتيات اللغة الصينية ، لم يكن ميسورا أن نُحْمِلَ الأبجدية العربية ما لا تطبق من هذه الصوتيات التى حشد لها المؤلف مفاتيح ومقاطع من عدة لغات أوروبية ؛ وإن كنا مع ذلك قد حرصنا على الاحتفاظ بنموذجين فقط من هذه الصوتيات لتذكير القارئ بأنه لعل لغة ذات سمات خاصة ومنطق مميز ، وليعرف ألمانا تتعدد أساليب نطق الاسماء الصينية ومن أين تجيء الأخطاء فى نطقها .

وفى ختام هذه الكلمة لا يسعنا إلا أن نتقدم بتحية واجبة للاستاذ الدكتور ثور عبد الملك المشرف على مكتبة الشرق المعاصر على اختياره الموفق لهذا الكتاب كنافذة للقارئ العربى على الحضارة الصينية وبستانها الزاهر ، ولأن نتقدم بجزيل الشكر للقائمين على سلسلة آلاف كتاب على ثقافتهم وتكليفهم لنا بهذه الترجمة .. ونرجو أن نكون قد وفقنا فى مهمتنا هذه ..

والى جملهير القراء فى أمتنا العربية نهدي ترجمتنا ...
والله نعم المولى والمثيب .

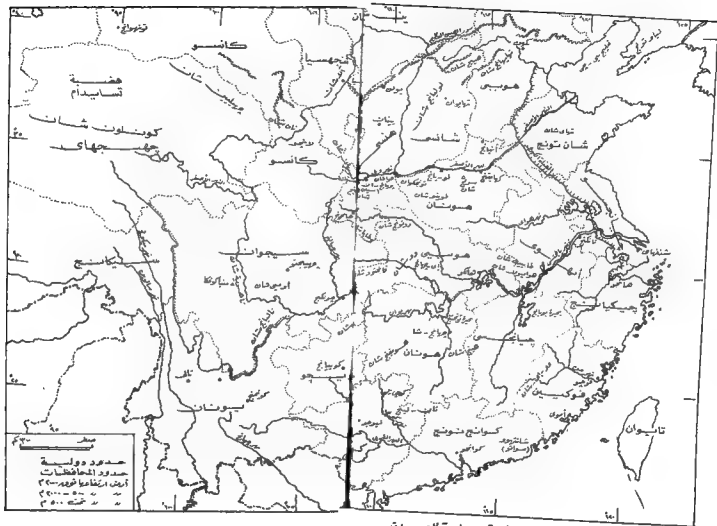
محمد غريب جودة

«تصليح»

لاشك أن موسوعة الدكتور جوزيف نيدهام والعلم والحضارة في الصين، هي أثر علمي بارز وفتح جديد في موافاة القارئ الغربى بتقرير مستفيض ومتسق عن تطور العلم والتكنولوجيا في الصين منذ أبكر العصور وحتى مقدم اليسوعيين والعلم الحديث في أواخر القرن السابع عشر، وهى عمل ضخم يلائم بالضرورة العلماء والباحثة أكثر مما يلائم القارئ العادى . فضلا عن ذلك فمحتوى هذه الموسوعة ذو أهمية كبيرة في تقديم شىء ظل حتى الآن غير متوفر في العالم الغربى إلى حد أضحت معه الحاجة واضحة لنسخة مختصرة ومصاغة على نحو يتيح للقارئ العادى مطالعتها سواء أكان على قدر من الدرية العلمية أم لا . وقد فطن كل من جوزيف نيدهام ومطبعة جامعة كامبردج^(١) إلى هذا الأمر، وكان لى شرف ومسرة تلقى الدعوة لأداء تلك المهمة ؛ الشرف لكونه أصبحت حلقة الوصل في السلسلة الخاصة بإخراج هذه الدراسة الهائلة إلى جمهور أوسع من القراء ، والمسرة لأن هذا التكليف - برغم كونه ليس بالأمر اليسير - كان يعنى بالنسبة لى رحلة استكشاف عبر محيطات مجهولة .

وقد تلقيت إبان إنجازى لهذا المختصر عون وتشجيع الكثيرين ، لكن ما من أحد بلغ فى ذلك مبلغ جوزيف نيدهام نفسه ؛ فمشاوراتى معه - التى غالبا ماجرت أثناء تناولنا الشاى - كانت لى دائما بمثابة ضرب من التعلم واكتساب الخبرة ، وقد ساعدنى على تسوية المشاكل التى اكتنفت اختصار نص حافل بالمعلومات كهذا . وأنا مدين لجوزيف نيدهام أيضا ليس فقط لاعداده قائمة المراجع ، بل أيضا لمراجعته معى بمجمل النص الذى توليت اختصاره ؛ إذ قمنا بقراءته معا وحظى بموافقته .

(١) مطبعة جامعة كامبردج، هى فى الواقع دار بريطانية كبرى للنشر العلمى .



ومع أن ضغط العمل في النص الأصل لموسوعة «العلم والحضارة في الصين» كان يعوقه عن تقديم مادة جديدة بصورة منتظمة ، فقد اتفقتنا على انتهاز الفرصة لإضافة حقائق جديدة معينة وأجراء بعض التعديلات الملحة في ضوء المعارف التي تم التوصل إليها منذ صدور النص الكامل للمجلدات الأولى من الموسوعة .

وقد أجرينا أيضا بعض التصويبات هنا وهناك ، وقمنا إلى جانب ذلك بتغيير عناوين الفصول وتبديل ترتيب الموضوعات لثلاث تطابق ما هي عليه في الجزئين الأول والثاني من الموسوعة الأصلية . ومع ذلك فهذا العمل لا يبعد بآية حال من الأحوال «طبعة ثانية» لموسوعة «العلم والحضارة في الصين» لأنه من غير الممكن أن يتضمن الحقائق الجديدة التي عرفت على مر العشرين عاما الماضية في مجال علم ما قبل التاريخ *pre-history* أو علم الآثار مثلا ، فهو أساساً موجز للموسوعة بصورتها الحالية .

والطريقة المستخدمة هنا في كتابة الكلمات الصينية بالحروف اللاتينية تظل هي ذاتها نظام «ويد - جايلز» مع وضع الحرف (*h*) بدلا من العلامة (') الدالة على صوت الهاء^(٢) .

كما أعبر عن شكري أيضا للسيد (أنتون باركر) من مطبعة جامعة كامبردج لاقتراحه على فكرة العمل كمختصر للنص *abridger* ، مع شكري الحار أيضا لمحرر الدار (الدكتور آلان ونتر) الذي لولا صبره لكثرت مثالب نصي هذا عما هي عليه في الوقت الراهن . وإلى لمدین يعمیق الشكر كذلك للسيدتين (ساندرا ولش) و (ديانا برودى) اللتين قامتا بنسخ المخطوطة على الآلة الكتابة على نحو لا يشوبه الخطأ برغم استهدافه لوابل من التعديلات . ويبقى لزاما على التوجه بالشكر إلى زوجتي (*Penny*) التي قرأت كل سطر ووجهت لي تعليقات مفيدة .

كولن ا. رونان
بارهيل ، كامبردج
٢٣ ديسمبر ١٩٧٦

(٢) بالفصل الثاني شرح مستفيض لنظم كتابة الأصوات الصينية بالحروف اللاتينية .

١- مقدمة

يتزايد الاعتراف في عالمنا المعاصر بتاريخ العلم كجزء لا يتجزأ من مجمل تاريخ الحضارة البشرية ، وكأحد المكونات الأساسية في عملية تطور ثقافة البشرية . وقد توفر على متابعة تطور العلم عدد كبير من الباحثين ، عملوا جميعا وبدون استثناء يذكر على اقتضاء أثره في اتجاه ارتدادى ابتداء من العلوم والتكنولوجيا على ما هي عليه اليوم وحتى مهد العلم في فكر وممارسات شعوب البحر المتوسط القديمة . وكشف هؤلاء عن أن التطور العلمى الذى بدأ عند السومريين والبابليين والمصريين ، هو الذى تلاحق وأدى إلى نمو الفكر العلمى والملاحظة العلمية للعالم الطبيعى عند الإغريق وفى الإمبراطورية الرومانية . ومن هنا تتبع هؤلاء الباحثون انتقال العلم إلى أوروبا فى القرون الوسطى عن طريق المسلمين ، وأدركوا كيف أدى وصوله إلى التغيرات الثورية التى وقعت فى أعقاب حركة النهضة الأوروبية .

وهذا كله أمر جديد علينا إلى حد بعيد ، فمنذ قرن ونصف كانت الإسهامات العلمية للسومريين والبابليين على سبيل المثال أمرا لا يتطرق إليه الفكر ؛ فعندما كتب وليام هيويل *William Whewell* مؤلفه البارز «تاريخ العلوم الاستقرائية» عام ١٨٣٧ ، بدر منه عدم دراية سقيم بأية إسهامات فى مجال الثقافة العلمية قد تكون الحضارات الأخرى قدمتها للغرب الحديث ، ودون أن يتعرض للنقد من جراء ذلك ؛ أما الآن فقد أصبح الموقف مختلفا بعض الشيء ، فالاعتراف بالإسهام لم يعد قاصرا على البابليين والسومريين ، فهناك أيضا شيء من الإدراك للتراث الذى ندين به للهند . ومع ذلك مازالت هناك فجوة شاسعة فى إدراكنا لما ندين به لحضارات أخرى وللإسهامات الواردة من آسيا ؛ ويصنف خاصة للحضارة

الصينية ، وهى الأقصى امتدادا نحو الشمال بين أقدم حضارتين آسيويتين .
وهذا التراث العلمى هو الموضوع الأساسى لهذا الكتاب .

وعلى وجه الدقة فإن اسهامات الصينيين فى العلم والتكنولوجيا والفكر العلمى تتوقف - كما سيتضح لاحقا - على الفترة التاريخية المأخوذة فى الاعتبار ؛ ففى العصور القديمة والوسطى كانت تلك الإسهامات عظيمة الأهمية ، إلا أن طبيعتها تغيرت بعد وصول المبشرين اليسوعيين (أو الجزويت Jesuits)^(١) إلى بكين فى أوائل القرن السابع عشر ، وراحت تندمج تدريجيا فى الكيان الشامل للعلم الذى كان يواصل تطوره على مر القرون الثلاثة السابقة على ذلك .

وقبل اليسوعيين كان العلم الصينى شبه تجريبى *quasi-empirical* أى قائم على الملاحظة والخبرة العملية ، أما الجوانب النظرية منه فكانت بالمقارنة أقل تطورا . ويرغم ذلك نجح الصينيون فى سبق الإغريق فى الكثير من مكتشفاتهم العلمية والفنية ، وتمكنوا من مواكبة العرب الذين كانت كل معارف الإغريق رهن تصرفهم . وقد بلغ الصينيون فيما بين القرنين الأول والثانى الميلاديين مستوى من المعرفة العلمية لم يبلغه الغرب .

قد يبدو الإنجاز الصينى للبعض منا ممن تربوا فى ظل ثقافة استمدت أصولها من العالم الكلاسيكى^(٢) أمرا مثيرا للدهشة ، فمن المؤكد أنه لم تكن هناك فى صين القرن السادس عشر نهضة للعلم الحديث كتلك التى وقعت فى أوروبا منذ ذلك الوقت فصاعدا ، كما أن الصينيين قد عانوا حقا من ضعف الفكر النظرى والافتقار إلى الهندسة الاستدلالية *deductive geometry* التى هى جوهر الدقة فى العلم الإغريقى . ويرغم ذلك كله فنحن نرى فى الصين القديمة مجتمعا أكثر انقيادا للتطبيق العلمى عما كان عليه الحال فى اليونان وروما أو حتى فى أوروبا القرون الوسطى . بل وأكثر

(١) اليسوعيون أعضاء فى رهبانية للتبشير بالكتلكة الرومانية تأسست عام ١٥٣٣ وتميزت بقوة التنظيم ، وقد اشتهروا بنشاطهم التبشيرى والعلمى خصوصا فى الشرق الأقصى والعالم الجديد . وقد عرفانهم فى المشرق العربى من خلال أدبيتهم ومدارسهم فى الشام ومدارسهم فى القاهرة .
(٢) أى الحضارات الإغريقية والمهينستية والرومانية .

من ذلك أنه تطورت في الصين فلسفة طبيعية عضوية شبيهة بدرجة كبيرة بتلك الفلسفة التي أجبر العلم الحديث على تبنيها بعد ثلاثة قرون من هيمنة المادية العلمية . أما عن كيفية حدوث ذلك في ظل الظروف السائدة ، فتلك إحدى المسائل التي سنتناولها بالمناقشة .

لعل تقييم ما أنجزه الصينيون أمر له صعوبته حتى في عالم اليوم ، ذلك أن الكثير من التصورات الخاطئة عن الاكتشافات والتطورات العلمية الصينية مازال لسوء الحظ قائمة ؛ فالجدولة الزمنية القديمة ذات الطابع الأسطوري للأحداث التاريخية التي تنوقلت عن المبشرين اليسوعيين في القرن السابع عشر ما برحت معمولاً بها ، وترتب على ذلك أن ما يعزى أصله لشرق آسيا هو إما كثير وافر أو قليل نادر ؛ كما أن الباحثين الصينيين شأنهم شأن الباحثين الغربيين عُرف عنهم أحيانا تجاهل — أو على الأقل قلة الاهتمام — بالإنجازات التي تمت في العصور المبكرة للصين .

وفي حالات كثيرة أيضا لم يكن من الممكن التعرف على الأساطير في حد ذاتها ، مما أدى إلى إساءة تفسير بعض الشواهد الجديرة بالاهتمام ؛ ومع ذلك فمعظم الأوربيين هم على دراية بوجود حضارة كبيرة ومركبة في الطرف الآخر من الامتداد الشاسع لكتلة اليابسة الأوراسيوية لا تقل تعقيدا وثراء عن حضارتهم . ولعل العائق الرئيسي في سبيل المزيد من الفهم العميق — خصوصا فيما يتعلق بالعلم والتكنولوجيا الصينيين — متمثل في استخدام الصينيين للعلامات الكتابية الرمزية .

ولقد كان لزاما أن يكون معظم علماء الدراسات الصينية *sinologists* من قوى المشارب الأدبية والمران الأدبي ، وترتب على ذلك وجود مقدار هائل من النصوص الأدبية المتفرقة التي لم يكدهم يجرى تصفحها ونحيت جانبا لتدرس باستفاضة .

على ذلك فهذا الكتاب إلى حد ما ليس سوى عمل استطلاعي ، بل وعمل استطلاعي موجز ؛ لكنه على الأقل يقوم على أساس تناول تفصيلي لبعض المصادر تولاها جوزيف نيدهام *Joseph Needham* ومعاونوه . ولما كان نيدهام مؤهلا على نحو فريد كعالم باحث ومؤرخ للعلم له خبرته بالصين

ولغتها ، وعلى صلة بالكثير من العلماء والباحثة الصينيين ؛ فقد مكنته ذلك من دراسة النصوص الصينية الأصلية ، سواء تلك التي تُرجمت أو التي لم تتوفر لها ترجمات حتى الآن . وقد مكنته ذلك من تصحيح الترجمات والتصورات الخاطئة ؛ وعلى سبيل المثال فالترجمة الوحيدة الكاملة للكتاب الذى عنوانه «موتسو Mo Tzu» أى (كتاب المعلم موق Mo Ti) والذى يرجع للقرن الرابع قبل الميلاد ، تتضمن إشارة لصناعة النسيج ، والترجمة المتعارف عليها لهذه الإشارة هي (تشتغل النساء بالمطرزات المتعددة الألوان ، ويشغل الرجال بنسج الأقمشة ذات النقوش المجسمة) ؛ وبأخذ هذا النص على ظاهر معناه يبدو لنا أنه يشير إلى نول السحب drawloom ، لكن الدراسة التمهيدية للنص توضح أنه لا يذكر شيئا عن النقوش المضفورة ؛ فالمؤلف فى واقع الأمر يشير إلى عمل «ذى دروز وبروزات» أو بتعبير آخر إلى نوع من القماش الموشى كان يصنع بتطريز الخيوط الملونة على قماش نسيج سلفا . وعلى ذلك فالنص لا يتطرق إلى نول السحب ، ومن ثم فليس بمقدور المرء الادعاء بوجود دليل على اختراعه فى القرن الرابع ق . م ، وإن كان هناك دليل آخر على وجود صورة ما منه فى ذلك الزمان . وباستطاعتنا أن نسوق الكثير من الأمثلة الأخرى ، لكن لعل المثال السابق كاف وحده للتدليل على المزالق التى تواجه كل من يفتقر إلى الخبرة باللغة أو بالأساليب الفنية المعنية .

وهنا يجب التأكيد على أنه بالرغم من أن تسعين بالمائة من هذا العمل بصورته المنشورة قد كتبه جوزيف نيدهام ، فإن المشروع برمته - كما أبلغنى - كان من المستحيل تحقيقه على الإطلاق لولا مشاركة عدد من الزملاء ؛ ففي الفترة من ١٩٤٨ - ١٩٥٨ كان معاونه الأول هو وانج چنج - نينج (وانج لينج)^(٤) وهو مؤرخ وعالم رياضى يشغل الآن منصب أستاذ فى كانبرا Canberra بأستراليا ، ومنذ عام ١٩٥٨ تولى هذه المهمة صديق قديم هو (لوجواى - دجن)^(٥) المتخصص فى تاريخ الطب

Wang Ching-Ning (Wang Ling) (٤)

Lu Gwei- Djen (٥)

والبيولوجيا . كما عاونه أيضا لفيف من الباحثين الصينيين أخص بالذكر منهم (هو پنچ - يو) من برسبن ^(٦) *Brisbane* وهو مؤرخ للفلك والسمياء وبواكير علم الكيمياء ، و(لوجونج - پانج)^(٧) في كاليفورنيا الذى أسهم على سبيل المثال بالفصل الخاص بصناعة الملح وملحمة حفر الآبار العميقة ، و(جھين تشون - هسون)^(٨) في شيكاغو وهو من أفضل خبراء العالم في تاريخ الورق والطباعة ، و(لى - شنج)^(٩) الدارس للصناعات الكيماوية التقليدية . ويمرور الوقت صار لزاما علينا توسيع دائرة المشاركة أكثر فأكثر ، ومن ثم فتكنولوجيا المنسوجات هى الآن مسئولية (أوهتا أيزو)^(١٠) في كيوتو ، والخزفيات *ceramics* يضطلع بها (جهوجيه - چن)^(١١) في هونج كونج . كما شارك أيضا معاونون غربيون أخص بالذكر منهم كينيث روبنسون *Kenneth Robinson* الذى حرر مسودات القسم الخاص بفيزياء علم الصوت ، وديرك بود *Derk Bodde* الذى يقوم بدراسة وجهة نظر المثقفين الصينيين التقليديين إلى العالم ، ويانوش شميليئسكى *Janusz Chmielewski* الذى يقوم بكتابة الدراسة الهامة عن علم المنطق الصينى . وماذكرته ليس على الإطلاق قائمة كاملة بأسماء كل معاونين والمشاركين في هذا العمل ، لكنه قد يتيح فكرة ما عن النطاق الذى شمله فريق العمل .

ونأمل أن يسهم هذا الموجز في تحقيق التفاهم الدولى ، كما هو الحال مع الدراسة التى يضطلع بكتابتها نيدهام ومعاونوه والتى تتكون من سبعة مجلدات وربما تقع في عشرين جزءا قائما بذاته ظهر منها عشرة حتى الآن . ولقد كانت عبقرية الشعب الصينى ماثلة غالبا أمام الغرب في مجالات الفنون .

(٦) *(Ho Ping-Yu)* ؛ ويرسبن مدينة بأستراليا ، وللصينيين وجود قديم في أستراليا والجزر الواقعة بينها وبين آسيا .

Lo Jung-Pang (٧)

Chien Tshun-Hsün (٨)

Li Li-Sheng (٩)

Ohta Eizō (١٠)

Chhü Chih-Jen (١١)

والزراعة بصفة أساسية ، أما الاكتشافات التقنية التي خللت تجلب من الصين في تتابع متواصل طوال القرون الثلاثة عشر الأولى من التقويم. الغرب فقد تغاضى الغرب تقريبا عنها جميعا . أما المدى الذي بلغه تأثير هذه العبقريّة على الثورة العلمية التي وقعت في أوروبا في القرن السابع عشر فهو أمر لم تقدر أبعاده بصورة كاملة بعد ؛ ومع ذلك فلا بد للمرء أن يدرك أن كل أسس معارفنا في مجال الكهرومغناطيسية قد وضعت في الصين ، وأن أوروبا وهي في مرحلة التحول تأثرت أيضا وبدرجة كبيرة بقناعة الصينيين بلا نهائية الكون ؛ ومهما كانت الإجابة النهائية على تساؤلنا حول هذه الأمور ، فإن معرفة وإكبار إنجازات العلماء وأرباب الحرف المتمين للثقافات الأخرى لا يمكن أن يفرض إلا لتنامي الفهم المتبادل . فضلا عن ذلك يجب علينا التزام الحذر لئلا نستدرج إلى الظن بأن الحضارة الحديثة برمتها قد بدأت بأعلام النهضة الأوروبية مثل جاليليو وفيزاليوس^(١٧) في القرنين السادس عشر والسابع عشر ، وإلى الخلوص إلى أن «الحكمة ولدت بين ظهرانينا» ؛ إذ كان للصينيين إسهامهم في فهم الإنسان للطبيعة وسيطرته عليها ، وكان هذا الإسهام عظيما . والإسهام في تطور العلم لم يكن أبداً حكرا على شعب بمفرده أو مجموعة من الشعوب ، ويجب علينا الاعتراف بكل الإنجازات والاحتفاء بها إذا كان لنا أن نغضى حقا في سبيلنا إلى الأخوة البشرية الشاملة .

(١٧) أندرياس فيزاليوس (١٥٢٤ - ١٥٦٤) : بيولوجي فلمنكي صحح الكثير من نظريات جالينوس في تشرح الجسم البشري ، ويعد أبا علم التشريح الحديث .

٢ — اللغة الصينية

قبل أن نستعرض أيًا من إنجازات العلم والتكنولوجيا الصينيين لا بد لنا من الإلمام بشيء من الخلفية الثقافية لتستين لنا معالم تلك الإنجازات في إطارها ، وهذا هو ما يهدف إليه هذا المجلد : أن يكون في حكم شاشة لعرض التفاصيل العلمية التي ستحويها المجلدات التالية . ولتكوين هذه الخلفية يحسن بنا أولا إلقاء نظرة على جغرافية الصين ثم على تاريخها ؛ وبعد ذلك نفكر مليا في الفرص التي أتاحت لتبادل الأفكار بين شرق آسيا والغرب ، وبذلك نصبح في موقع يتيح لنا تتبع أصول وتطورات الفكر العلمى فى الفلسفة الصينية ، وهو أمر حيوى مادما فى سيلنا لرؤية العبرية الصينية الخلاقة من المنظور الصحيح .

وسوف تنهى لنا عبر صفحات هذا المجلد بطبيعة الحال دواعى التطرق إلى الأسماء الصينية ، والإشارة إلى كلمات صينية ؛ لذلك فمن المحبذ أن نستهل استطلاعنا لتلك الخلفية بالتوفر لبعض الوقت على اللغة الصينية ذاتها .. وكبداية مستعوزنا المقدرة على تحويل الكلمات الصينية إلى غط الكتابة اللاتينية *romanisation* ليتسنى لنا تدوينها ويتسنى فى الوقت ذاته تكوين فكرة عن نطقها . ولما كانت اللغة الصينية لغة نغمية *tonal language* يمكن للنغمات فيها أن تعطى معانى مختلفة للكلمة الواحدة ، فإن أى نظام تنبأه لا بد أن تكون أفضليته نسبية . وقد كان الجدل — وما يزال — قائما حول الكيفية التى تجرى بها الكتابة اللاتينية للكلمات الصينية ، وقد برز عدد كبير من النظم المتنافسة نبع بعضها من طريقة الكتابة اللاتينية لهجة الكانتونية *Cantonese dialect*^(١) التى كان يستخدمها مكتب البريد الصينى ، وقام البعض الآخر

(١) نوجز فيما يلى ما لم يتطرق إليه المؤلف عن اللهجات الصينية : فاللهجة الرئيسية الشائعة التى يتحدث بها سكان بكين ومئات الملايين من الصينيين هى الماندارين *Mandarin* (أو الكيو — *Kuo-Yü*) وتعد اللغة التى يتحدث بها أكبر تجمع بشرى فى العالم . كما أنها اللهجة الرسمية للدولة ولغة الكتابة والتعليم فى العصر الحديث . واللهجة الكانتونية (أو اليوه *Yueh*) هى لهجة كانتون — عاصمة كوانجتونج — والمناطق المحيطة بها فى أقصى جنوب شرق الصين ؛ وهى أكثر اللهجات شيوعا خارج الصين ، فهى اللهجة التى يتحدث بها صينيو هونغ كونج والجاليات الصينية فى ماليزيا وسنكار وفيتنام

على أساس من الدراسات الصوتية واللغوية *phonetic and linguistic studies* وقد حاول السير توماس ويد *Thomas Wade* عام ١٨٦٧ صياغة نظام متعارف عليه دولياً ، تكن علماء الدراسات الصينية الفرنسيين والألمان طوروا بدورهم أساليب تعتمد على طرائقهم في نطق الأبجدية اللاتينية ؛ ومع ذلك فنظام ويد - جايلز *Wade-Giles system* (الذى سمي هكذا نظراً لقيام هـ . ا . جايلز *H.A.Giles* بتعديله وتبنيه في تسعينات القرن التاسع عشر) هو أكثر النظم المستخدمة في العالم الغربى شيوعاً في الوقت الحالى ، وربما كان المنافس الرئيسى له هو نظام الـ (فين - ين *Phin-yin*) وهو نظام بديل أدخلته الحكومة الصينية عام ١٩٦٢ .

وجداول (١) يشتمل على كلا النظامين - (ويد - جايلز) و (فين - ين) - وإلى جانبهما النظام الذى تبناه جوزيف نيدهام ومعاونوه وهو المتبع فى هذه المجلدات ؛ وهذا النظام يتجنب استخدام الفاصلة العلوية *apostrophe* التى استخدمها (ويد) و (جايلز) للدلالة على صوت الهاء ، إذ يستبدلها بحرف *h* على نحو يسمح بالمقارنة المباشرة مع أصوات اللغات الهندية^(٩) التى يشيع فيها استخدام الكتابة اللاتينية لتدوين بعض كلماتها مثل *Buddhism* و *Buddha* . والصينية لغة فريدة ، فهى اللغة الرئيسية بين اللغات التى ظلت مخصصة لأسلوب الكتابة الرمزية *ideographic writing* ؛ والسبب فى ذلك غير معروف ، ولعل رفضها التحول إلى أحد نظم الأبجدية مرجعه أنها ربما كانت أصلاً لغة أحادية المقاطع *monosyllabic* ومهما كان السبب فقد احتفظت اللغة الصينية بأسلوب الكتابة الرمزية خلافاً لما حدث مثلاً فى مصر القديمة وسومر .

٢٠ كمبوديا والبلاد الغربية . والكاتونية وسائر لهجات الجنوب الشرقى أقدم فى نظمها الصوتية من الماندارين ، وقد احتفظت بالكثير من ملامح اللغة الصينية القديمة التى تخلصت منها اللهجات الشمالية . وهناك أيضاً عدد كبير من اللهجات الأخرى الأقل انتشاراً أشهرها لهجات : مين *Min* ، كان *Kan* ، هاكا *Hakka* ، شيبانج *Hsiang* ، وو *Wu* .

(٨) أى العلامة (٧) وتوضع فوق حرف اللبونة لجعله ينطق كمقطع مستقل داخل الكلمة ، كما فى *native* الإنجليزية .

(٩) تتحدث شعوب الهند حوالى ١٦٠٠ لغة ولهجة بينها عدد قليل واسع الانتشار .

جدول (١) : نظم كتابة أصوات اللغة الصينية بالحروف اللاتينية

(١) الفوائض^(١) الساكنة للكلمات Consonant Initials (وعدها ٢٤) :-

نظام ويده - جيلز	نظام لين ين	النظام المتبع في هذا الكتاب	طريقة النطق
ch -	zh - أو - j -	ch -	تنطق وسطاً بين الفاتحتين الصوتيتين في كلمتي chair ، jar ^(٢) كما في التابع much harm ، والهاء مفخمة .
ch' -	ch - أو - q -	chh -	كما في farm .
f -	f -	f -	مثل ch - الخالية (Gaelic) ^(٣) ، كما في كلمة loch .
b -	b -	b -	هاء خفيفة تنسب الصافر ^(٤) وتقرؤه (كما هو الحال
bs -	x -	bs -	عند إسقاط حرف i الأول من كلمة hissing) .
j -	r -	j -	مثل - j الفرنسية كما في كلمتي je ، jeuse ؛ وكما عند نطق
			حرف - j من مقدم الفم لمعطى انطباعاً كما لو كان حرف -
			r (قارن مع - r البولندية) .
k -	g -	k -	تنطق وسطاً بين k و g .
k' -	k -	kh -	تنطق K متبوعة بهاء مفخمة كما في التابع kick hard .
l -	l -	l -	تنطق كما هي في الإنجليزية .
m -	m -	m -	
n -	n -	n -	
p -	b -	p -	
p' -	p -	ph -	مثل حرف h في lobster الإنجليزية أو pen الفرنسية . كما في كلمتي parliament - party عندما تنطقان باللهجة الأيرلندية ؛ أي متبوعة بهاء مفخمة قوية التضخيم بصورة لا مثيل لها في الفرنسية أو الإنجليزية أو الألمانية .
s -	s -	s -	كما في الإنجليزية . ترد فقط مع [] - [انظر القسم ب من الجدول] . أقرب إلى - s منها إلى - t ، لكن لا تنطق مثل - s تملأاً . تنطق - s متبوعة بهاء مفخمة كما في كلمة torment عندما تنطق باللهجة الأيرلندية .
sh -	sh -	sh -	
ss -	s -	ss -	
t -	d -	t -	
t' -	t -	th -	كما في نطق كلمتي catnap ، jetsam .
ts -	c -	ts -	تنطق - ts متبوعة بهاء مفخمة كما في التابع bets hard .
ts' -	x -	tsch -	ترد فقط مع [] - [انظر القسم ب من الجدول] .
tz -	c -	tz -	والصوت مقارب للفاتحة - ts ^(٥) .
tz' -	x -	tsch -	كما في الإنجليزية ، لكن النطق أثقل وضوحاً .
w -	w -	w -	كما في الإنجليزية ، لكن النطق أثقل وضوحاً .
y -	y -	y -	

طريقة النطق

النهاية

- a — أو a ينطق حرف a ممدوداً كما في father .
- ai — كما في aye ، أو على وجه الدقة كما في لفظي amai ، hai الإيطاليين ولفظ why الإنجليزي .
- an — شبيهة نوعاً بلفظ Arnhem الهولندي عندما ينطقه الإنجليزي فيسقطون حرف r ، أو كما في ahnung الألمانية .
- ang — النهاية ng — لها تأثير على الحرف اللين a ، وهو تأثير أنفي جزئياً وحنجرى جزئياً فيما يشبه نطق لفظ angst الألماني .
- ao — كما في لفظي Aorno ، Aosta الإيطاليين ، دون أن تكون ملتحمة كما في how الإنجليزية .
- e — الأقرب إليها أصوات اللبونة في الألفاظ الإنجليزية lurk و perch و earth .
- ei — كما في money الإنجليزية عند حذف on — منها . وتنطق غالباً مثل ei — أو ui [انظر أسفله] .
- ei — بصفة عامة لا يمكن تمييزها عن الألفاظ الإنجليزية التالية : may, play, grey, whey .
- en — كما في الألفاظ الإنجليزية : yet, lens, ten .
- ên — كما في اللفظ الإنجليزي bun .
- êng — كما في اللفظين الإنجليزيين : flung, unctuous .
- erh — كما في اللفظين الإنجليزيين : purr, burr .
- i — صوت لبونة كما في اللفظين الإنجليزيين : tree, ease .
- ia — لا تنطق كلفظ yah ، بل تنطق حروف اللبونة أشد وضوحاً دون أن تصل إلى درجة وضوحها في لفظي Piazza, Maria الإيطاليين ، ودون نبرها على نحو منفرد .
- iai — كما في اللفظ الإيطالي vecchiaja .
- iang — مثل ang — الواردة أعلاه ، مع مراعاة حرف اللبونة الزائد .
- iao — مثل ao — الواردة أعلاه ، مع مراعاة حرف اللبونة الزائد .
- ieh — كما في اللفظ الفرنسي estropié .
- ien — حروف اللبونة واضحة المعالم كما في اللفظ الإيطالي niente .
- ih — لبونة قصيرة كما في لفظ cheroot .
- in — لبونة قصيرة كما في اللفظ الإنجليزي chin .
- ing — لبونة قصيرة كما في اللفظ الإنجليزي thing .
- io — لبونة قصيرة كما في اللفظ الفرنسي pioche .
- iu — دائماً أطول من النهاية الإنجليزية ew — . مثال : كما في حالة التعديل الصوتي للفظ chew ليصبح chyew ، وكما في لفظ mew (مواء القط) عندما ينطق بأداء نغمي يحاكي المواء .
- iung — مثل ung — الواردة أسفله ، مع مراعاة حرف اللبونة الزائد .
- o — تنطق وسطاً بين أصوات اللبونة في اللفظين الإنجليزيين (paw, awc) واللفظين (toll, roll) .
- ong — كما في اللفظ الإنجليزي dong مع تقصير اللبونة .
- ou — هي في الواقع eo — ، والنطق كما في Joe الإنجليزية .
- u — كما في too الإنجليزية .
- ü — كما في اللفظين الفرنسيين : tu, cû .

- ō - تنطق وسطا بين حرف i في اللفظ الإنجليزي bit ، وحرف u في اللفظ shut ؛ وهي تُرَد فقط مع الفواتح (-tʃ , -tʒ , -tʃh) ، ويشير توماس ويد إلى أنها « ... تمعيقها صادرة من الحلق كما لو كان المتكلم يتجشأ قليلا » .
- ua - كما في اللفظ الإسباني : Juan ، ويمكن تقليصها لتنطق wa تقريباً .
- uai - كما في اللفظ الإيطالي : guai .
- uan - مثل an - الواردة أعلاه ، مع مراعاة حرف اللبونة الزائد .
- ūan - تنطق ū كالموضع أعلاه ، وتنطق an - كما في antic الإنجليزية .
- uang - مثل ang - الواردة أعلاه ، مع مراعاة حرف اللبونة الزائد .
- uəh - كما في تتابع اللفظين الفرنسيين tu es .
- uei - u تنطق كالموضع أعلاه ، وتنطق ei - أيضاً كالموضع أعلاه . قارن مع اللفظ الفرنسي : jouer
- ui - كما في لفظ lui الإيطالي لا الفرنسي .
- un - كما في اللفظ الألماني München .
- ūn - كما في اللفظين الإيطاليين : punto, lungo .
- ung - كما في اللفظين الإنجليزيين : bung, sung عند نطقهما بلهجة لانكشاير ، ويراعى عدم إطالة اللبونة كما في حالة النهاية oong - .
- uo - تنطق كما في اللفظ الإنجليزي : lone ، وتنطق النهاية في مجموعها كاللفظ الإيطالي fuori .

يلزم التنويه بأن نظام ويد - جايلز قد اتخذ أصوات لهجة الماندارين البيكينية كأساس للقياس ، لكن نظام النطق المعروف باسم (بوتنج هوا pu thing hua) المتبع اليوم لا يطابق هذه اللهجة ، مما جعلنا نحور صور الفواتح والنهايات المستخدمة في هذا الكتاب لكي تلائم ذلك . وقد وجدنا من الضروري استخدام علامة نبرة المد circumflex accent^(٧) في بعض الكلمات مثل pēn (أصل) و Chéng (اسم أسرة) ، ولم نضعها في حالات أخرى مثل jēn (شخص) و chen (حقيقى) و Chēn (اسم أسرة) . وبالمثل احتفظنا بنقطة القطع^(٨) diaeresis في hūan و hūu ولم نضعها في yuan . أما الصوت الذى تمثله علامة النبرة المقفولة inverted circumflex مثل ō ، فيمكن التعرف عليه دائماً من الجروف الساكنة التى تصاحبه على نحو ثابت ؛ لذا استغنيا عن هذه العلامة .

وأكثر عناصر الكتابة الصينية بدائية هي العلامات التصويرية (البكتوجرافات pictographs) ، وهي رسوم جرى اختزالها إلى عناصر أساسية مجردة أجريت مجرى العرف واكتسبت بمرور الزمن درجة عالية من النمطية ؛ فالأشياء الموجودة في الطبيعة كالأجرام السماوية والحيوانات والنباتات والأدوات والآلات قد طوعت نفسها بمرونة لهذه الرسوم ، ويوضح جدول (٢) عددا منها ؛ والأغاط القديمة للعلامات الكتابية هي غالبا ذات أهمية كبيرة من وجهة نظر العلم والتكنولوجيا الصينية كما سيتضح من المجلدات التالية . ويتطور اللغة اتخذت علامات كتابية أخرى ، فقد أدخلت رموز غير مباشرة indirect symbols اشتقت باستخدام الإيماءات للتعبير عن الأفعال والتأثيرات للتعبير عن الأسباب . . . وهكذا دواليك . وعلى ذلك - وكما يتضح من جدول (٢) - يكون لفظ (چيه * chih) ومعناه (يصعد) قد نشأ من صورة لأثر قدمين متجهين لأعلى ، ولفظ (فو fu) ومعناه (ملء أو مبارك) قد اشتق من صورة قديمة لجرة . وكانت هناك أيضا المركبات ذات المعاني المرتبطة associative compounds ، فلفظ (فو fu) أى (أب) يتركب من رمزين قديمين لليد والعصا ، ونفس اللفظ يرد بمعنى (زوجة) وهنا يكون رمزه امرأة ومكنسة ؛ أما العلامة الرمزية (الإيديوجراف ideograph) المقابلة لللفظ (نان nan) أى (ذكر أو رجل) فتستمد أصلها من الجذرين الرامزين للمحراث (أو القوة) والحقل .

وإلى جانب الرموز المباشرة والمركبات ذات المعاني المرتبطة ، يقر بعض علماء الدراسات الصينية بوجود ما يمكن تسميته «مركبات التفسير التبادلي» *«mutually interpretative compounds»*

حيث تكون إحدى العلامات مشتقة من علامة أخرى ، في حين أنها كانتا في الأصل تعنيان الشيء نفسه ثم صارتا في مرحلة تالية تفسران تفسيرين مختلفين ؛ فمثلا يقال ان (كهاو khao) أى (امتحان) اشتقت من (لاو lao) أى (متقدم في السن) نظرا لأن كبار السن هم الذين يمتحنون الصغار ، وعلى ذلك فالعلامتان الكتابيتان كان لهما أصلا نفس المعنى .

. ويوجد في الوقت الحالى حوالى ٢٠٠٠ من العلامات التصويرية

جدول (٧) : تطور أساليب الكتابة الصينية

الرموز التصويرية (البكتوجرافات)						
Rad. No.	المعنى	الخط العتيق	الصغير	الخاتم	الحديثة	الكتابة
٩	جبن : jen رجل	𠂇	儿	儿	人	人
١٤١	هو : hu بير	𠂇	𠂇	𠂇	虎	虎
١٢٣	يانج : yang علم	𠂇	𠂇	𠂇	𠂇	𠂇
-	هسيانج : hsiang فيل	𠂇	𠂇	𠂇	𠂇	𠂇
١٩٦	نياو : niao طائر	𠂇	𠂇	𠂇	𠂇	𠂇
١٩٥	يو : yü سمكة	𠂇	𠂇	𠂇	𠂇	𠂇
-	هوي : hu قنبلة نبيذ	𠂇	𠂇	𠂇	𠂇	𠂇
١٥٩	چي : chit عيلة عربية، عربية	𠂇	𠂇	𠂇	𠂇	𠂇
٧٤	يوي : yüeh القم	𠂇	𠂇	𠂇	𠂇	𠂇
٤٦	شان : shan جبل	𠂇	𠂇	𠂇	𠂇	𠂇

العلامات المحددة للمعاني

[illegible]

立 لى ㄌㄧˋ، وقف: علامة صوتية في: 立 ㄌㄧˋ، أا، قيمة مفروطة (العدد: ٢٢ خيزران)، 立 ㄌㄧˋ لى نا: حبة أرز (العدد: 米: أرز لوى: 食: غداء)، 立 ㄌㄧˋ لى نا: مطهرة
 حيوانات، 立 ㄌㄧˋ، الياسنت (العدد: 立 ㄌㄧˋ، غيب، نبات)، 立 ㄌㄧˋ، جهى: بىكى (العدد: 水: الماء)، 立 ㄌㄧˋ، لا: ينجب، يكسر (العدد: 手: يد)، 立 ㄌㄧˋ، لا: يطير (العدد: 羽: عظامان
 立 ㄌㄧˋ لى نا، 立 ㄌㄧˋ، جهى: مطر مدار (العدد: 雨: المطر، 立 ㄌㄧˋ، سا: عاصفة (العدد: 風: الريح)، محمد للمضى في: 立 ㄌㄧˋ، جان: يوقف (العلامه الصوتية: 立 ㄌㄧˋ، جان)، 立 ㄌㄧˋ، جهو: ينظر
 (العلامه الصوتية: 立 ㄌㄧˋ، جهو)، 立 ㄌㄧˋ، جهو: تسون: يوقف العمل (العلامه الصوتية: 立 ㄌㄧˋ، جهو)، 立 ㄌㄧˋ، جان: هادى (العلامه الصوتية: 立 ㄌㄧˋ، جهو)، 立 ㄌㄧˋ، جان: تظرف، أصل، نهاية،
 مبدأ (العلامه الصوتية: 立 ㄌㄧˋ، جان)، 立 ㄌㄧˋ، جهى: منهمك (العلامه الصوتية: 立 ㄌㄧˋ، جهى).

والرموز غير المباشرة والمركبات ذات المعاني المرتبطة ومركبات التفسير التبادل ، ومع ذلك فهي لا تمثل عبثا على العلامات الكتابية الصينية التي يمكن استخدامها . واللغة الصينية غنية أيضا بالمجانسات الصوتية homophones أى الكلمات المختلفة معنى المتماثلة نطقا مثل الكلمات الإنجليزية التالية : so, sow, sew ، ولهذا السبب كانت هناك دائما نزعة لاستخدام علامة رمزية واحدة لتمثيل المعنى الذى يمت بصلة حقيقية لمعنى آخر يبدو مختلفا عنه لكنه يماثله نطقا . وأدت شدة نزوع الصينيين للتورية اللفظية إلى فقد بعض العلامات الكتابية وظائفها الأصلية ، نظرا لاستخدامها في التعبير عن أغراض أخرى ، ومن ذلك أن لفظ (لاى lai) (來) ومعناه (يأتى) كان معناه الأصل (نبات نجيل)^(١٠) كما هو واضح من علامته الرمزية الأصلية (来) ، ولفظ (وان wan) (萬) ومعناه (عشرة آلاف) كان في الأصل (عقرب) (虺) ، وقد حدثت هذه التغيرات لأن هذه الألفاظ مجانسات صوتية . ويطلق على العلامات الصوتية الجديدة اسم علامات الإعارة loan characters .

وقد تمثل أعظم الابتكارات في مسار تطور اللغة الصينية في ومعدلات المعاني للعلامات الصوتية determinative- phonetic characters ، ومحدد المعنى هو عبارة عن عنصر أساسى (أو جذر) يضاف إلى الكلمة الصوتية phonetic word لتوضيح الفئة التى يجرى البحث فيها عن معناها ، وهكذا يمكن كتابة سلسلة كاملة من الكلمات المتماثلة أو التى تكاد تتماثل صوتيا دون أى احتمال للخلط بينها . ولعل بعض الأمثلة توضح ذلك : فكلمة (تهونج thung) وهى علامة صوتية phonetic بمعنى (مع ، معا) يمكن أن تُدْمَج مع العديد من الجذور لتعطى سلسلة من الكلمات الجديدة :

چن chin (金) (معدن) + تهونج (同) = تهونج (銅) (نحاس ، برونز)

(١٠) النباتات النجيلية : أنواع من النباتات ذات أوراق طويلة رفيعة ، ومنها النجيل والأرز والقمح والذرة وسائر نباتات الحبوب .

چو chu (竹) (خيزران) + تهنج (同) = تهنج (筒)
(ناى ، مزمار)

هسينج hsing (行) (يذهب) + تهنج (同) = تهنج (徑)
(شارع جانبى)

ومن ناحية أخرى فالجذر (شوى shwi) أى (ماء) يمكن أن يستخدم مركبا مع كلمة أخرى ليعين أن هذه الكلمة المعنية ذات علاقة بالماء ، على النحو التالى : -

شوى (水) (ماء) + مو mo (末) = (أغصان) = مو (末)
(زبدة . رغوة)

شوى (水) (ماء) + چها chha (水) = (شوكة) = چها
(جداول مياه متشعبة) (没)

شوى (水) (ماء) + مى mei (每) (كل من) = مى (海) (البحر)

أما إلى أى حد كانت تلك التركيبات ناتجا لابتداعات النسخ (الكتابة) فيما بين القرنين العاشر والسادس قبل الميلاد ، فهذا مالا يمكننا التنبؤ به لكن المؤكد أن الكثير منها ينم عن بيئات فكرية طيبة بل وشاعرية أيضا . وبعض العلامات الرمزية يمكن أن تكون علامة صوتية phonetic وعلامة محددة لمعنى الجذر radical determinative فى آن واحد ، ومثال ذلك (إره * erh) (耳) أى (أذن) وكذلك (لى li) (竹) أى (يقف) كما هو واضح من جدول (٢) .

يمكن لأى واحدة من العلامات التصويرية (البكتوجرافات) أو الرموز المنتمية للفتات المشار إليها أن تكون قد استخدمت كعلامة صوتية من أجل تفسير الكلمات التماثلة نطقا ، أو على الأقل المتشابهة إلى حد كبير ؛ لكن عدد المحددات لم يكن كبيرا للغاية ، لأن عدد الفتات اللازمة فى المراحل الأولية من الحضارة لم يكن كبيرا . وترتب على ذلك أن العلامات المحددة

للجذور صارت تتخذ كطريقة ملائمة لتكوين العلامات الكتابية ، وأضحت مستخدمة استخداما كاملا بالفعل في القرن التاسع قبل الميلاد ، وجرى جمعها وتصنيفها عام ٢١٣ ق . م . وقد ظهر أول معجم واسع عام ١٢١ ق . م . مشتملا على ٥٤١ جذرا ، وظل هذا العدد الكبير مستخدما لمدة حوالى ١٢٠٠ عام ثم اختزل إلى ٣٦٠ ثم إلى ٢١٤ وهو العدد المستخدم اليوم .

ولعل خير تمثيل يقرب طبيعة العلامات الكتابية الصينية لذهن من يتناول اللغة الصينية من منطلق علمي ، هو اعتبار هذه العلامات كجزيئات مركبة وفقا لتبديل وتوافق أجريت على فئة تشمل ٢١٤ ذرة . وقد يصل عدد الذرات الداخلة في تركيب الجزيء الواحد إلى سبع ، كما أن الذرات نفسها قد تتكرر - كما في حالة البللورة^(١١) - بحيث قد يبلغ عددها ثلاث مثائلة في علامة كتابية واحدة ؛ فكلمة (سين *sen*) مثلا أي (النموات السفلية)^(١٢) : تتركب من الجذر الممثل لكلمة خشب مكررا ثلاث مرات (木) . ومن المسلم به أن تفكيك العلامات الصوتية إلى الجذور الأساسية المكونة لها هي عملية مفتعلة حدثت في عصر متأخر بعض الشيء . وبعض العلامات الصوتية لم تكن أصلا ذات علاقة بالأصول التي صارت مرتبطة بها بموجب عمليتي الاصطلاح (أو الجرى مجرى العرف) *convention* والتأسلب^(١٣) *stylisation* ، ومن ثم كان من المتعذر للغاية في تلك الحالات تحديد المواقع داخل المعاجم التي يجب أن توضع عندها علامات كتابية معينة ؛ ولهذا السبب يتم أحيانا إيراد قوائم بالعلامات الكتابية ذات الجذور غير الواضحة في مسرد مستقل . وإلى جانب ذلك فهناك علامات كتابية معقدة للغاية بدرجة لاتسمح بتفكيكها إلى علامات

(١١) تتكون المادة من جزيئات والجزيئات من ذرات ؛ وجزيئات المواد المختلفة هي عبارة عن «تبادل وتوافق» مختلفة على ذرات العناصر الكيماوية الموجودة في الطبيعة . والبللورات هي تكوينات هندسية لجسيمات المادة تنظم فيها الجزيئات في أوضاع فراغية محددة تكسب البللورات أشكالا مميزة وفريدة .

(١٢) النموات الصغيرة على سطح التربة تحت النباتات الكبيرة .

(١٣) الخضوع لأساليب معينة واكتساب نمط محدد بموجبها .

أبسط ، لأنها عبارة عن علامات تصويرية قديمة متأسلمة ؛ وهي تصنف الآن ضمن العلامات الكتابية المعقدة ذات الأشواك السبع عشرة^(١٤) الموجودة في نهاية قائمة العلامات الكتابية الصينية ، والتي من أمثلتها (●) أى (سلحفاة) .

ومع ذلك تبقى للتمثيل السابق بالذرات والجزيئات فائدته بالنسبة لعدد كبير من العلامات الكتابية ، وسوف نتضح أهمية تحليل العلامات المكتوبة فيما بعد عند دراسة المصطلحات العلمية الصينية .

والفئات الست للعلامات الكتابية المشار إليها قد ميز بينها لأول مرة (ليو هسين Liu Hsin) و (هسو شين Hsü Shen) في القرنين الأول والثاني الميلاديين ، وصارت مداراً للمناقشة منذ ذلك الوقت . ويطلق على هذه الفئات اسم (ليوشو liu shu) أى (الكتابات الست) ، وهي كالتالى : -

١ - هسيانج هسينج Hsiang hsing (صور ، أشكال) = العلامات التصويرية (البكتوجرافات pictographs)

٢ - چيه شيه Chih shih (مشيرة إلى الأوضاع) = الرموز غير المباشرة
indirect symbols

٣ - هوى إى Hui i (مقابلة للأفكار) = المركبات ذات المعانى المرتبطة
associative compounds

٤ - چوان چو Chuan chu (معنى قابل للنقل) = رموز التفسير التبادلى
mutually interpretative symbols

٥ - چيا چيه Chia chieh (استعارة borrowing) = علامات الإعارة
loan characters

٦ - هسينج شينج Hsing sheng (صورة وصوت) = محددات المعانى للعلامات الصوتية
determinative-phonetics

والفئة الأخيرة - أى محددات المعانى للعلامات الصوتية - تمثل الغالبية

(١٤) وضعنا «أشواك» مقابل strokes التى تطلق على الخطوط القصيرة المكونة للعلامات الكتابية الصينية ، والتى تشبه الأشواك .

العظمى للعلامات الكتابية ، وفي معجم القرن الثامن عشر الكبير «كهانج - هسي تسوتيان *Khang- Hsi Tzu Tien* نجد أن خمسة بالمائة فقط من المفردات هي اما علامات تصويرية أو رموز ، أما الخمسة والتسعون بالمائة الباقية فهي محددات معان للعلامات الصوتية .

على مر التاريخ الصيني كانت هناك عمليات تشذيب وتبسيط مستمرة ؛ لدرجة أن اللغة الصينية القديمة كانت تحوى من الأصوات قدراً أكبر مما هو موجود في اللغة الحديثة ، بل والوسطى . التغيرات في الأصوات حدثت أيضاً في اللغات الآسيوية الأخرى ، ودراسة هذه جميعاً تقدم شواهد مفيدة على الطريقة التى انتشرت بها في الماضي أخبار النواتج الطبيعية *natural products* والأفكار والأساليب الفنية . وفي اللغة الصينية كان للتغيرات أيضاً أهمية أخرى ، إذ بحلول القرن الحادى عشر الميلادى على سبيل المثال كانت التغيرات قد بلغت حداً تمكن عنده (سوما كوانج *Ssuma Kuang*) من استحداث مفتاح لتنظيم الأصوات في سلسلة صارت تعرف باسم «جداول القافية *rhyme tables*» وقد وجد أن لهذه الجداول استخدامات هامة وجرى نسخها بسرعة (انظر شكل ٢) .

وبصفة عارضة كانت هذه الجداول ذات فائدة علمية ولغوية نظراً لكونها موضوعة وفق نموذج إحداثى منتظم كما هو الحال في الخرائط والمصفوفات الرياضية^(١٥) ، وعلى ذلك فربما كانت وإلى حد بعيد أساساً لتطور الهندسة التحليلية (وهذا ما سنناقشه في المجلد القادم) .

وعملية تشذيب الأصوات *pruning of sounds* في اللغة الصينية لم تترك لهذه اللغة من الأصوات سوى أقل مما يفى بمتطلبات الاستخدام — على الأقل فيما يختص بتطوير المصطلحات العلمية الصينية . ويمكن الحكم على مدى قلة الأصوات بالرجوع إلى جدول (٣) الذى يوضح أن اللغة الصينية

(١٥) المصفوفة *matrix* : تصميم رياضى تصف فيه العناصر الرياضية في صفوف أفقية ورأسية

مثل : $\begin{pmatrix} 5 & 0 & 2 \\ 4 & 7 & 3 \\ 1 & 1 & 6 \end{pmatrix}$

$\begin{pmatrix} 5 & 0 & 2 \\ 4 & 7 & 3 \\ 1 & 1 & 6 \end{pmatrix}$

通	疑	羣	溪	見	泥	定	透	端	明	並	滂	幫	內轉第二
					孃	澄	徹	知	微	奉	敷	非	
志	角			徵				羽					
歌													平
十一	顛	蛩	莖	恭	醺	重	墮			逢	峯	封	
上音					纒		統	湏	鶴				
一		梁	恐	拱		重	寵	冢		奉	棒	罍	上
					癰		統	湏	霧				
二		共	恐	供	械	重		潼	櫟	倖		葑	去
三			酷	皓	禱	毒	價	篤	珣	僕	菴	襍	
華													入
書	玉	局	曲	輦	潯	躡	棟	冢	媚				
尉													
尉													
尉													

شكل (٢) : جدول أصوات منقول عن الـ «تهونج جية نوية» *Thung chih lüeh*، أي (الخلاصة الراهية للمعلومات) الذي وضعه (چينج چيهياو *Chêng Chhiao*) حوالى عام ١١٥٠ م.

ويلاحظ أن الكلمات مصفوفة وفقا لنظام إحداثى محوره الأفقى - ويقرأ من اليمين لليسار - مشغول بانمواتح الساكنة، بينما المحور الرأسى - ويقرأ من أعلى لأسفل - مشغول بأصوات اللينة والنهائيات الصوتية. والمحور الأفقى يفيد أيضا فى تصنيف الأصوات حسب العلامات الموسيقية (الصف الثالث من أعلى)، فى حين أن المواضع الواقعة على المحور الرأسى مرتبة حسب نغمات الكلاء الأربع

فقدت مايزيد بعض الشيء عن نصف التوافق الصوتية الممكنة . وصحيح أن النغمات الأربع للغة الحديثة الصينية تضاعف من عدد الأصوات المتاحة ، لكن المشكلة مازالت متفاقمة لأن الـ ٤٩٠٠٠ علامة كتابية التي يحتويها معجم «كهانج - هسي» تسويتان، ليس بينها سوى ٤١٢ صوتا تقع في النغمات الأربع أو مجموعها ١٦٤٨ صوتا ، ومعنى هذا من الناحية النظرية أن الصوت الواحد يختص بما مجموعه ٣٠ معنى ؛ ومع أن هذا الوضع قد تحسن بعض الشيء نتيجة للطبيعة المهجورة (العتيقة) أو الشعرية أو العالية التخصص التي تتسم بها بعض العلامات الكتابية ، فإن هذا الوضع يعني أنه كان هناك دائما حيز أضيق مما يتسع لصياغة مصطلحات علمية جديدة . وقد أمكن للغات غرب أوروبا استيعاب جذور لاتينية ويونانية بل وحتى عربية ؛ لكن مثل هذه المصادر لم تكن متاحة للغة الصينية ، ومع ذلك ففي أزمنة أحدث صيغت توافيق بصرية جديدة بين الجذور والعلامات الصوتية من أجل تذليل هذه الصعوبة .

والتقرير المشار إليه سلفا في هذا الفصل - والذي مفاده أن اللغة الصينية ربما كانت لغة وحيدة المقاطع - هو تقرير صحيح بقدر ماتكون لغة الحديث هي المعنية ، لأنه غالبا ما ترتفق علامتان كتابيتان لها نفس المعنى تفاديا لأي لبس قد ينجم عن التورية ، ومن أمثلة ذلك : (كهان - كيان khan- chien) أى (يتنظر ، يرى) (كان - هسية kan-hsier) أى (معتز بالجميل) . وفي لغة الحديث يجد المرء أيضا أن الصينيين يستخدمون بعض الإيضاحات مثل :

(هيو - هيو هيو huo- chhè ti huo) (النار في مركبة النار fire as in fire-carriage) والمقصود بها (الآلة البخارية) ، وهو غلط تعبيرى متكرر الاستخدام مع اسم العلم . ويلاحظ أن تكوين مثل هذه الازدواجات اللغوية يعوض إلى حد ما النقص في عدد الأصوات ، إلا أنه حتى القرن الثالث عشر الميلادي كان يمارس في الأحاديث فقط ولا يمارس على الإطلاق في النصوص المدونة . وعلى مؤرخ العلم بطبيعة الحال أن يأخذ هذه الأمور في حسبانها .

النهايات

Ch - Clth	ج - ك	التياب بغيرها
F -	ف -	
H -	ه -	
HS -	هـ -	
J	ج -	
K - Kh	ك - كـ	
L -	ل -	
M -	م -	
N -	ن -	
P - Ph	پ - ف	
S -	س -	
Sh	ش -	
Ss -	سـ -	
T - Th -	ت - ث -	
Ts - Tsh	تـ - تـش	
Tz - Tzh	تـز - تـزھ	
W -	و -	
Y -	ي -	

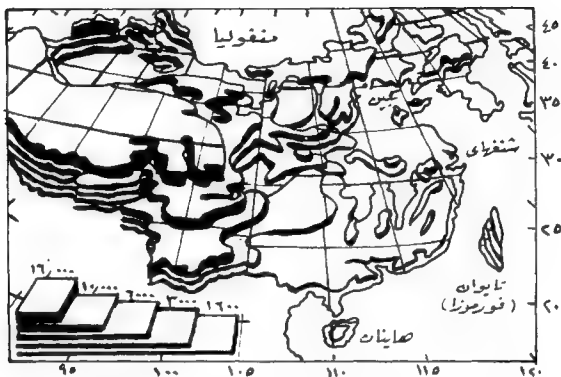
وللغة الصينية برغم كل مثالها ميزة عظيمة على اللغات الأوربية تتمثل في أنها - بالرغم من التغيرات الأسلوبية التي طرأت عليها - حافظت على وجودها واحتفظت بقدر كبير من التماثل والتواصل . فكل من يستطيع قراءة تلك اللغة لا يلقى سوى القليل نسبيا من العنت في فهم نص ينتمى لأى عصر سواء كان مكتوبا في التواللحظة أو منذ ألفى عام ؛ والأمر خلاف ذلك مع اللغات الأوربية حيث الكتابة ولغة الحديث قد تطورتا معا ، لدرجة أن مأتعد بالفعل لغة أدبية جديدة إنما تظهر بعد قرون قليلة فقط . والأهم من ذلك أن اللغة الصينية برغم ماتحويه من بعض الغموض ، يحسب لها أنها لغة تتسم بالتركيز والإيجاز والدقة والرونق ، وترك في النفس انطبعا بالقوة والحوية والأناقة المفرطة البساطة التي لامثل لها في أى لغة أخرى .

هذا المنحنى الشاسع للنهر الأصفر هي أراض خصبة ، وهذه يفصلها تقريبا عن صحراء (أوردوس Ordos) حد سور الصين العظيم Great Wall ومدينة (يولين Yulin) الرومانيكية حيث تنجرف الرمال بفعل الرياح وتراكم بارتفاع السور وبوابات النصر .

والنهر الأصفر لايجرى منفردا ، فهناك أنهار أخرى تصب فيه : نهر (چهن Chhin) ونهر (لو Lo) الذى قامت على ضفافه مدينة (لويانج Loyang) التى كانت يوما عاصمة للبلاد ، ونهر آخر يطلق عليه أيضا (لو Lo) ونهر (وي Wei) . والمنحدر الجنوبي لوادى نهر وي هو فى مجموعه جرف حاد ، أما المنحدرات الشمالية فهي أكثر ميلا لأن التكوينات الصخرية القديمة مغطاة إلى عمق ثلاثين مترا أو أكثر بالطيس (أو اللوس loess) الأصفر ، وهو عبارة عن أتربة مندمجة جرفتها الرياح على مر عصور طويلة من الصحارى الشمالية نحو الجنوب . وتنتشر على طول هذه المنحدرات رُكُم الأتربة فوق أجداث الأباطرة السابقين ، بل إن المنطقة كلها مشبعة بعبق التاريخ ؛ إذ شهدت أقدم حضارة صينية وقيام دولة (چهن Chhin) والأعجاء المتوالية لعواصم أسرق (هان Han) و(تنانج Thang) فى (چهانج - ان Chhang-an) [سيان Sian] ، وهى منطقة تشمل الجزء الشرقى من محافظة (كانسو Kansu)^(١) والجزء الجنوبي الشرقى من (نينجسيا Ninghsia) ووسط (شنسى Shensi) ، التى تكون فى مجموعها إقليما طبيعيا متميز الملامح وقائما بذاته بالرغم من مرور الجبال فى غربه وجنوبه وجنوبه الشرقى ، وهو نمط كثير التواجد فى جغرافية الصين .

أما نهر اليانجسى - وهو أكثر صلاحية للملاحة من النهر الأصفر - فيتدفق نحو المحيط الهادى شمال غرب (شنغهاى Shanghai) . وهنا أيضا حين نبحر صاعدين فى مجرى اليانجسى فسرعان ما نصل إلى منطقة منبسطة بها ثلاث بحيرات : (تاي هو Thai Hu) [هو = بحيرة] ، (بويانج هو Poyang Hu) ، (تونج - تنج هو Tung thing Hu) ، وقد اشتقت محافظتنا

(١) وضما ومحافظة مقابل Province ، وهذا لايعنى أن المحافظة الصينية لها نفس المدلول الإدارى والسياسى الذى نعرفه .



شكل (٣): التضاريس المصطنعة الرابطة نحو الشرق في شبه القارة الصينية .

(هوبي *Hupei*) [أى شمال البحيرة] و (هونان *Hunan*) [أى جنوب البحيرة] اسميهما من موقعيهما من البحيرة الأخيرة ؛ وينفس الكيفية فإن (هوبي *Hopei*) و (هونان *Honan*) معناهما «شمال النهر» و «جنوب النهر» لموقعيهما من النهر الأصفر . وعند (هانكو *Hankow*) بين البحيرتين الغربيتين يلتحم اليانجتسى مع نهر (هان *Han R.*) الذى يتدفق جنوبا ، وبعد ذلك ينحدر اليانجتسى نفسه من محافظة (سيچوان *Szechuan*) عبر سلسلة من الخنادق^(٥) العظيمة التى يمكن مقارنتها بالإفجيج العظيم *Grand Canyon* والاختود الأفريقى العظيم^(٦) *African Great Rift Valley* . وحين نصل إلى حوض وهضبة سيچوان (التي تتكون أرضها من حجر رمل يبدو فى حمرة طوب البناء) وتصبح جبال التبت إلى الغرب منا ، إذا بنا نطل على إقليم طبيعى آخر مغلق على نفسه ، أثبت فى الحرب العالمية الثانية جدارته كحصن منيع فى مواجهة اليابانيين ، وهنا أيضا نجد أن هذه المناطق كانت معزولة عن السواحل الجنوبية الشرقية والجنوبية التى تمتد على هيئة قوس ضخمة من (هانجو *Hanchow*) إلى حدود الهند الصينية . والاتصالات الجيدة داخل هذه المناطق وبين بعضها البعض لم تصبح متاحة إلا فى وقت حديث نسبيا .

تبدو جبال الصين كما لو كانت تشكيلة هائلة من الأذرع الجبلية *ranges* ، لكنها فى واقع الأمر يمكن أن تصنف إلى ثلاث مجموعات رئيسية : الطيات *folds*^(٧) المتجهة من الشمال الشرقى إلى الجنوب الغربى ، وسلسلة الأذرع الجبلية الممتدة من الشرق للغرب ، وعدد ضخم من الطيات الأصغر . والحزام العظيم من الطيات الممتدة من الشمال الشرقى إلى الجنوب الغربى يبدو شبيها بسلسلة من آثار أقدام هائلة الضخامة تتجه نحو جبال التبت (شكل ٣) ، وهى تطلق فيما بينها معظم المناطق ذات الأهمية

(٥) الخائق *gorge* هو واد نهري صخري عميق وجانبيه شديدا الانحدار .

(٦) الاختود الأفريقى العظيم : منخفض يقع فى شرق افريقيا ويمتد إلى سوريا ويشمل فى إطاره البحر الأحمر وخليج العقبة والبحر الميت . والإفجيج العظيم (والذى يشار إليه أيضا فى بعض المصادر العربية بالاختود العظيم) هو خنادق هائل بولاية أريزونا بقرب الولايات المتحدة .

(٧) الطية : تعبير جيولوجى عن التواء طبقات الصخر بفعل الحركات الأرضية .

الاقتصادية الرئيسية في الشمال الشرقي وشرق وسط البلاد . أما فيما يتعلق بالأذرع الجبلية الممتدة من الشرق للغرب فإننا نجد أن الأذرع الأربعة الرئيسية تقسم البلاد تماما إلى أربعة أقسام كبيرة : حوض نهر شنسي (في غرب لويانج) ، وحوض وهضبة سيجوان ، وهضبة (كويچو Kweichow) (في غرب هونان) ، والمنطقة البحرية الجنوبية خصوصا حول (كانتون Canton) . أما الطيات الأخرى فتشمل مايسمي (قوس يونان Yunnan arc) الذي يسير اليانجنسي الأعلى بمحاذاته أثناء انحداره من جبال التبت .

وبالتالي فالصين - وكذلك آسيا الوسطى للشأن ذاته - متميزة بصفة أساسية عن معظم الأقاليم الأخرى من حيث اشتغال تضاريسها على شبكة معقدة من الأذرع الجبلية التي يفصل فيما بينها عدد من المناطق الأكثر انبساطا .

وتنجل أهمية هذه الحقيقة في أن الصين - بالمقارنة بأوروبا - تنقسم بدرجة أكبر كثيرا بواسطة الأذرع الجبلية إلى أقاليم منعزلة لايسهل بلوغها عن طريق بحار داخلية أو حتى طرق برية منبسطة ، ولهذا كانت محاولة توحيد الثقافة الصينية وترسيخ لغة مشتركة عملا بالغ الصخامة .

والصين إلى جانب التناقضات الجغرافية الواسعة النطاق تخضع أيضا لمدى هائل من التفاوت في الأحوال المناخية ، ففي الغرب توجد جبال التبت وهي صحراء جدداء بلقع شديدة التجمد يسكنها أساسا قوم من البدو الرحل يراعون الياك^(٨) Yak^(٨) والماعز ، وفي الشمال يقع (حوض تارم Tarim basin) و(السهب المغولي Mongolian steppe) وهما مزيج من الأراضي المعشبة الجافة والصحراء الحقيقية التي تمتاز بجبالها لكنها غير مأهولة إلا بقلّة متفرقة من السكان ، وهنا أيضا تسود حياة بدوية تقليدية لم تتواصل على الإطلاق مع تيار الحضارة الصينية حتى عصرنا الحالي . أما

(٨) الياك حيوان شبيه بالحموس (لكنه أضخم حجما وأطول وأغزر شعرا) يرعاه البدو في جبال التبت والمرتفعات القريبة منها ، ويعتمد منه اللبن واللحم والكساء والوقود .

السهوب المعشبة الواقعة في (السهل المنشوري *Manchurian plain*) فمع أنها لا تخلو من الصقيع إلا خمسة شهور فقط من العام ، فقد بلغت الآن مستوى طيا من التطور الزراعى برغم ضآلة أهميتها من الوجهة التاريخية .

وحين ننحدر كيفما تسقى لنا من (جبال شانتونج *Shantung mountains*) الفاحلة الواقعة شرقا ، إذا بنا أخيرا ندخل أرضا تاريخية هى جزء من دولة (چهى *Chhi*) الإقطاعية القديمة ، وفيها يمكن برغم قسوة الشتاء زراعة بعض المحاصيل الأساسية وإنتاج نوع من الحرير الخشن يعتمد على أشجار البلوط (السنديان) لا التوت . وسهل شمال الصين المجاور إلى الجنوب الغربى عبارة عن مساحة شاسعة من الأراضى الطميية الخصبة لوفرة ما تناله من الأسمدة العضوية (بما فى ذلك الفضلات الأدمية) ، ولما كانت مكونة من الغرين *silt* الذى تنحدر به مياه النهر الأصفر فإنها - بالرغم من الوقوع الدورى للفيضانات - تعج بالحياة وتموج بالكثير من المحاصيل أهمها القمح ، وإن كانت محاصيل الدخن *millet* والبنور البقولية *beans* والقطن والْقَنْب *hemp* تزرع بها أيضا^(٩) .

فى شمال وشرق الصين تقع عافطات (شانسى *Shansi*) و (شنسى *Shensi*) و (كانسو *Kansu*) ذات الصورة المختلفة تماما ، ففيها نجد الأرض مغطاة بالطيس (اللوس) مما يحفظ للتربة مكوناتها الطبيعية ويضفى عليها خصوبة فائقة تسمح بزراعة المحاصيل عاما بعد عام بدون تسميد ، ويرفع مقدرتها على الاحتفاظ بالرطوبة مما يسمح بحصاد طيب برغم قلة الأمطار ؛ وهنا فى هذه المنطقة المواتية بصفة خاصة لزراعة الفاكهة كانت تقع بؤرة الزراعة الصينية القديمة .

ومرة أخرى نجد الاختلاف قائما فى وادى اليانجتسى الأدنى الواقع إلى الشرق ، ففيه تتوفر شبكة من الترع والأنهار ولا توجد أية أرض غير مستغلة فى هذه المنطقة التى تعد قلب إقليم زراعة الأرز .

(٩) يلاحظ أن المصطلح الإنجليزى *beans* يشير عادة إلى اللوبيا والفاصوليا وفول الصويا . والدخن محصول حبوب يستخدم لتغذية البشر والحيوان ، والقنب نبات عشبي تنمى من أليافه أنواع جيدة من الجبال .

والأرز يزرع أيضا جنوب الحدود الجنوبية لمحافظة (شانتونج) و (هونان) و (شنسي) وهي المحافظات الجنوبية الشرقية ؛ لكن الأنشطة الرئيسية هنا هي قطع الأخشاب وصيد السمك ، والبحارة الصينيون هم بصورة تقليدية فوكينيون وكانتونيون^(١٠) ؛ والمناخ في هذه المحافظات دافئ رطب ؛ واللغة تشمل مجموعة من اللهجات يتعذر على المتحدثين بها التفاهم مع بعضهم البعض ، وهو وضع ناجم عن العزلة التاريخية للمنطقة عن العالم الخارجي .

وفي الغرب يقع حوض سيچوان الأحمر ، وهو من أكثر مناطق الصين اكتظاظا بالسكان وأوفرها جاذبية وخصوبة ؛ وفيه يعد الأرز المحصول الرئيسي وإن كان هناك الكثير من المحاصيل الأخرى كالقطن وقصب السكر والموالح والدخان وكذلك المحاصيل الشتوية ، ويقوم بعض الزراع بحصاد مالا يقل عن ثلاثة محاصيل في العام . وإلى الجنوب من هذه المنطقة تقع الهضاب العالية والكتل الجبلية لمحافظة (كويچو) و (يونان) ؛ وفيها تبلغ نسبة الأراضي المنبسطة حوالي خمسة إلى عشرة بالمائة فقط ، إلا أن المناخ له خاصية اللطف والاعتدال التي تتسم بها الأماكن شاهقة الارتفاع في المناطق الاستوائية وشبه الاستوائية . وتقوم الزراعة الكثيفة حيث توجد تلك الأراضي المنبسطة .

أخيرا ، واستكمالا لهذه اللوحة الموجزة عن الظروف الجغرافية الواسعة المدى للصين ، فهناك أيضا وديان (كوانتونج) المطلة على البحر^(١١) وهضبة (كوانجسي Kuangsi) وهما منطقتان شبه استوائيتين تتميزان بصيف طويل حار مرتفع الرطوبة وشتاء بارد نوعا يعقبه شهران انتقاليان يسودهما الضباب والسديم^(١٢) . ويتركز النشاط الزراعي أساسا في زراعة الأرز ، وإن كان هناك أيضا محاصيل قصب السكر والدخان والموالح كما هو الحال في سيچوان ومن المعتاد في تلك المنطقة زراعة ثلاثة محاصيل في العام ، وبها يُنتج أيضا الكثير من الحرير .

(١٠) الفوكينيون هم سكان محافظة (كانتون Canton) التي تنسب إليها أيضا اللهجة الكانتونية

(١١) أي بحر الصين الجنوبي .

(١٢) السديم : mist : الضباب الرقيق .

٤ - تاريخ الصين

١ - عصور ما قبل الامبراطورية

تتمتاز الصين على أى قطر شرقى آخر - بل وفى الواقع على معظم الأقطار الغربية - بوفرة مالدنيا من المعلومات الخاصة بماضيها المستقاة من مصادرها الأصلية ، فهى ليست كالهند مثلا حيث الجدولة الزمنية للأحداث التاريخية *chronology* مازالت مشكوكا فيها بدرجة كبيرة ؛ ففى الصين يمكن فى أغلب الأحوال تحديد ليس العام فقط ، بل الشهر واليوم أيضا . فهناك عدد كبير من السجلات التاريخية الرسمية *official histories* والحوليات *annals* قد نجت من الاندثار ، وجميعها مكتوبة بقدر من الحيدة يشد الانتباه ، إلا أنه ولسوء الحظ لم يترجم منها إلى اللغات الأوربية سوى النزر اليسير للغاية . وتلك المادة العلمية ثمينة جدا من النواحي الاقتصادية والسياسية والاجتماعية ، لكنها بصفة عامة قليلة الأهمية بالنسبة لتاريخ العلم .

وهى فى الحقيقة تزودنا بالكثير من المعلومات الفلكية وبيانات الأرصاد الجوية لأن السماوات كانت القاعدة الأساسية التى يبتدى بها فى حساب التقاويم ، كما أن الأحداث التى كانت تقع بها وكذلك أحوال الطقس كانت تستخدم فى التنبؤ بالمستقبل . لكن الثقافة الأدبية الصينية لم تكن فى مجملها شغوفة بالعلم ، ومن ثم فعلى مؤرخ العلم بوجه عام أن يبحث فى اتجاه آخر عله يجد الشواهد التى يسعى إليها ؛ ولحسن الحظ يتوفر كم هائل من المعلومات يتمثل فيها صنف العلماء الكونفوشيون على أنه كتابات متنوعة *miscellaneous* ، ومع أن ماترجم من هذه الكتابات قليل ، إلا أن جوزيف نيدهام ومعاونيه كانوا فى وضع يضطرهم للاعتداد على هذا القليل اعتمادا شديدا .

وسنكون بالطبع بحاجة إلى إطار زمنى تاريخى لنضع به الاكتشافات العلمية ، ومعنى ذلك أننا سنضع قائمة بالأسرات الحاكمة *dynasties* طالما

أن الصينيين - شأنهم شأن الأوروبيين في القرون الوسطى - كانوا يحسبون الزمن اعتباراً من اعتلاء ملوكهم أو أباطرتهم العرش . ومع أن السلالات الصينية الحاكمة لم تتبع في تعاقبها مساراً متواصلاً ، فإن جدول (٤) يقدم لنا مؤشراً عاماً على مقياسهم الزمني الطويل الذي يبلغ زهاء أربعة آلاف عام . ومن المسلم به أن هناك شيئاً من الريبة يكتنف الأحداث الواقعة قبل عام ٨٤١ ق م ؛ لكن هناك قبولاً عاماً بالأحداث اللاحقة له ، كما أن تاريخ العلم - ولحسن حظنا - معنى أساساً هذه الفترة الأخيرة .

الصين في عصور ما قبل التاريخ وعهد أسرة شانج :
كان أوائل السكان الذين عاشوا على أرض الصين كما ندرك من بقاياهم ، هم ذلك الجنس الذي ينتمى إليه إنسان بكين *Peking Man* (سينانثروپس بكينينس) ^(١) الذي عاش في بداية أو أواسط عصر البليستوسين (حوالي ٤٠٠٠٠٠ ق م) أى في زمن أسبق من زمن إنسان نياندرتال *Neanderthal Man* الذي عاش في أوروبا وحوض البحر المتوسط . وهناك أيضاً شواهد معينة على وجود سكان عاشوا في الصين في العصر الحجري المتأخر ^(٢) *Neolithic* (حوالي ١٢٠٠٠ ق م) ؛ أما بعد ذلك فهناك فجوة

(١) *Sinanthropus pekinensis* ، وهو الاسم العلمي لإنسان بكين . ويجدر بالذكر أن إنسان بكين وإنسان نياندرتال من وجهة نظر الدراسات الخاصة بالتطور هما جنسان من أجناس الإنسان يختلفان عن الجنس الذي يعمر الأرض الآن والذي يطلق عليه الإنسان العاقل *Homo sapiens* .
(٢) الانطباع السائد عن إنسان العصر الحجري بأنه إنسان متوحش يسكن الكهوف ويعيش حياة السائمة ، هو انطباع لا ينطبق على إنسان العصر الحجري المتأخر الذي بلغت فيه البشرية مستوى حضارياً طيباً . وأصل المسألة أن الفترة التي أمضاها الإنسان على الأرض تقسم بناء على مادة وطبيعة الأدوات التي استخدمها الإنسان - وكذلك بناء على بعض البنيات الأخرى للمجتمع البشري - إلى العصور التالية :-

العصر الحجري : وفيه صنع الإنسان أدواته من الحجر ، وهو يقسم بدوره إلى : العصر الحجري الميكرو أو القديم (أدنى - أوسط - أعلى) - العصر الحجري الوسيط - العصر الحجري المتأخر (أو الحديث) .

عصر البرونز : وفيه صنع الإنسان أدواته من النحاس أولاً ثم توصل إلى سبائك البرونز (وهو أكثر صلابة) من النحاس والقصدير .

عصر الحديد : وفيه توصل الإنسان إلى صهر الحديد وسبائكه وصناعة المشغولات الحديدية التي أحدثت طفرة حضارية في حياة البشر .

والعصور السابقة ليست نفسها مطلقاً للزمن نظراً لاختلاف بداياتها ونهاياتها من حضارة لأخرى ، فعصر البرونز مثلاً يبدأ في اليونان حوالي ٣٥٠٠ ق م وفي العراق حوالي ٤٠٠٠ ق م .

جدول (٤) الأسرات التي حكمت الصين

حوالي ١٥٢٠ -	حوالي ٢٠٠٠ - إلى حوالي ١٥٢٠ -	مملكة هيا (أسطورية ؟)	夏
حوالي ١٠٣٠ -	حوالي ١٥٢٠ - إلى حوالي ١٠٣٠ -	مملكة شانج (ين Yin)	商
حوالي ٧٧٢ -	١٠٣٠ - إلى ٧٧٢ -	أسرة چو (عصر الإقطاع)	周
٤٨٠ -	٤٨٠ - إلى ٢٢١ -	عصر الربيع والخريف (عصر الإقطاع)	春秋
٢٢١ -	٢٢١ - إلى ٢٠٧ -	عصر الولايات المتحاربة (چان کیو San Kuo)	戰國
٢٠٧ -	٢٠٧ - إلى ٩٠ -	چین Han (المبكرة أو الغربية)	前漢
٩٠ -	٩٠ - إلى ٢٠٧ -	چین Han (المبكرة أو الغربية)	后漢
٢٢٠ -	٢٢٠ - إلى ٢٢١ -	انقطاع فین (Hsin interregnum)	新
٢٢٠ -	٢٢٠ - إلى ٢٢١ -	هو Han (المتأخرة أو الشرقية)	後漢
٢٢١ -	٢٢١ - إلى ٢٢٥ -	سان کیو (San Kuo)	三國
٢٢٥ -	٢٢٥ - إلى ٢٦٤ -	شيو شو (Shu Han)	蜀
٢٦٤ -	٢٦٤ - إلى ٢٦٥ -	وئی (Wei Han)	魏
٢٦٥ -	٢٦٥ - إلى ٢٨٠ -	وو (Wu Han)	吳
٢٨٠ -	٢٨٠ - إلى ٢٢٢ -	چو (Chin Han)	晉
٢٢٢ -	٢٢٢ - إلى ٢٦٥ -	الغربية	西
٢٦٥ -	٢٦٥ - إلى ٢٢١ -	الشرقية	東
٢٢١ -	٢٢١ - إلى ٢٦٥ -	أسرة سونغ (لو Lu)	劉宋

الانفصال الثاني : الأسرات الشمالية والجنوبية (نان بيس جهاو Chhao Nan) : -

٤٧٩ + إلى ٥٠٢ +
 ٥٥٧ + إلى ٥٠٢ +
 ٥٨٩ + إلى ٥٥٧ +
 ٣٨٦ + إلى ٥٣٥ +
 ٥٥٦ + إلى ٥٣٥ +
 ٥٥٠ + إلى ٥٣٤ +
 ٥٥٧ + إلى ٥٥٠ +
 ٥٥٨ + إلى ٥٥٧ +

أسرة چھی Chhi 齊
 أسرة ليانج . Liang 梁
 أسرة چھن Chhen 陳
 أسرة وی Wei (تهووا Thopa) الشمالية {
 أسرة وی Wei (تهووا Thopa) الغربية .
 أسرة وی Wei (تهووا Thopa) الشرقية .
 أسرة چھی Chhi الشمالية 北齊
 أسرة چوو Chou (هينتي Hienpi) الشمالية 北周

التوحيد الثالث : أسرة سوي سوي 隋

أسرة تهانج 唐 Tang

الانفصال الثالث : وو تاي تاي (عصر الأسرات الخمس) : - 五代

[أسرة ليانج التانغرة ، أسرة تهانج التانغرة (تركمانية) ،

أسرة چن التانغرة (تركمانية) ، أسرة هان التانغرة (تركمانية) ،

أسرة چوو التانغرة (تركمانية)] .

أسرة لياو 遼 (چھتان Chhitam الترية) 遼

أسرة لياو الغربية (قاري - خمتي Qara Khitai) .

دولة قيس هيسيا Hsi Hsia (تانجوت Tangut التبة) 西夏

٥٨١ + إلى ٦١٨ +
 ٩٠٦ + إلى ٦١٨ +

٩٠٧ + إلى ٩٦٠ +
 ٩٠٧ + إلى ١١٢٥ +
 ١١٢٤ + إلى ١٣١١ +
 ٩٨٦ + إلى ١٣٣٧ +

التوحيد الرابع : أسرة سونغ الشمالية 宋

أسرة سونغ الجنوبية 宋

أسرة جن Chin (جورجين) 金

أسرة يوان Yuan (منغولية) 元

أسرة مينغ Ming 明

أسرة تشينغ Ching (مانجو Manchou) 清

الجمهورية 民國

الجمهورية الشعبية 人民

٩٦٠ + إلى ١٢٢٦ +
١١٢٧ + إلى ١٢٧٩ +
١١١٥ + إلى ١٢٣٤ +
١٢٢٠ + إلى ١٢٦٨ +
١٢٤٤ + إلى ١٢٦٨ +
١٦٤٤ + إلى ١٩١١ +
١٩١٢ + إلى ١٩٤٩ +
١٩٤٩ + إلى الآن

ملاحظات : الأسرات الحاكمة تكون ذات أصل صيني خلاص ما لم يشير إلى غير ذلك بين حاضرتين . وقد كان هناك أثناء فترة حكم أسرة تشين ، الشرقية ما لا يقل عن ثمانى حضرة دولة مستقلة (مونغية Hunnish ، تبتية ، هسيبتية Hsiengt ، تركمانية ، إلخ) في (الشمال) . والمصطلح (لو جهار Liu Chiao) أى (الأسرات الست) يستعمله غالباً مؤرخو الأدب ، وهو يشير إلى الجنوب ووسط الفترة من بداية القرن الثالث الميلادى إلى نهاية القرن السادس ويشمل : وو (سلان كوي) ، جن ، سونغ (لو) ، جن ، ليانج ، جن . وتشير العلامة (-) إلى سنوات ما قبل الميلاد (ق م) ، والعلامة (+) إلى السنوات الميلادية (م) .

(١) ، ماثوره في كثير من المصادر الغربية (تصغرها القديمة التي لم تأخذ بأساليب العلق الحديثة للكلمات الصينية) .

(٢) قامت الثورة عام ١٩١١ على حكم أسرة مانجو وأسفرت عن اعلان الجمهورية ، وفي عام ١٩٤٩ تمكنت القوات الشيوعية بقيادة ماو زى دونج (مارتسى تونج) من هزيمة قوات جيانج

جى شى (شيانج كلى شيك) وأعلنت الجمهورية الشعبية .

(٣) مونغية : نسبة إلى شعب الهون (أو التهن) . Huns . تبتية : نسبة إلى البيت . هسيبتية : نسبة

واسعة في التواصل ، حيث لا توجد سائر المراحل التالية من عصور ما قبل التاريخ إلا في منشوريا . وفجأة بعد ذلك (حوالي ٢٥٠٠ ق م) تبدأ الأرض الشاغرة في استضافة عدد كبير من السكان النشطين (جدول ٥) ، وتظهر مئات بل آلاف القرى يسكنها أناس يرعون قطعان الحيوان في اطار اقتصادى زراعى وعلى دراية بالمنسوجات والتجارة وصناعة الخزف . وتبدو الحاجة واضحة إلى العمل الأثري المكثف من أجل إلقاء الضوء على هذه الفجوة الغريبة بين سكان العصر الحجري ومن أعقبوهم في العصر الحجري المتأخر .

وأول حضارة صينية هامة تكشف عنها الحفائر هي حضارة (يانجشاو Yangshao) التي كانت تتواجد في حزام من الأراضي الممتدة من الغرب للشرق يشمل المحافظات الحالية التالية : كانسو ، شنشى ، شانسى ، هونان ، شانتونج . وكان محصول الحبوب الرئيسى غالبا هو الدخن ثم صار الأرز في حقبة تالية ، وحيث ان أى من هذين النباتين ليس صينى المنشأ فمن المحتمل أنها جلبا من جنوب شرق آسيا . وقد عثر على عظام للكلاب والخنائير وعظام للغنم والماشية تنتمى لحقبة زمنية تالية ؛ كما تأكد وجود عظام الخيل أيضا ، لكنها قد تكون عظام خيل برية من النوع الذى ظل يعيش في منغوليا إلى عهد قريب . ولعل أبرز سمات حضارة يانجشاو هي خزفها المظلل الذى كان يصنع حوالي ٢٥٠٠ ق م بطريقة اللف الحلزوني لاسطوانات رفيعة من الطين لا باستخدام «عجلة الفخار» .

وبما يجدر بالملاحظة على تلك المرحلة من التطورات وجود شواهد تدل على تماثل ثقافى واسع النطاق في كل أرجاء شمال آسيا وشمال أمريكا الشمالية ، فعلى سبيل المثال عُثر في كافة أنحاء تلك المنطقة على أداة هي سكن مستطيلة أو هلالية لا وجه شبه بينها وبين أى شيء آخر عثر عليه في أوروبا أو الشرق الأوسط ؛ وقد استخدمها الإسكيمو وهنود أمريكا والصينيون وسكان سيبيريا ، وهذا إلى جانب شواهد أخرى تشير إلى هجرة حدثت عبر مضيق بيرنج Bering Strait (٧) .

(٧) مضيق بيرنج : قناة ضيقة ضحلة تفصل بين الطرف الشمال الشرقى لآسيا والطرف الشمال الغربى لأمريكا الشمالية (الاسكا) .

جدول (٥) : بعض للاحداث التاريخية مرتبة وفقا لتسلسلها الزمني

العصر	مملكة البحر المتوسط	مصر	فلسطين	أرض الرومانيين	الهند	الصين
٢٠٠٠ ق.م ٣٥٠٠		المملكة القبطية (٢٦٠٠ ق.م)	نبطية مدينة أورد			
٣٥٠٠	الصحارة الصينية المبكرة (حوالي ٢٦٠٠ ق.م)	بنه الامرات (٣٧٠٠ - ٢٥٠٠ ق.م)	ابراهيم (عليه السلام) ؟	جوبيا الاچاشي	صحارة وادي الهند	صحارة بانجبار
٢٠٠٠	الصحارة الصينية الوسطى (حوالي ١٨٠٠ ق.م)	المملكة الحديجة موسى (عليه السلام) (حوالي ١٣٠٠ ق.م) :	توت عنخ آمون (١٣١١ - ١٢٥٢ ق.م)			صحارة لونج شان (١٦٠٠ ق.م) سلاقة شانج
١٥٠٠		سليمان الحكيم داود (حوالي ١٠٠٠ ق.م)	زلاشت (في إيران) (حوالي ٦٠٠ ق.م)	جوبيا بونا (البونبة) (حوالي ٥٦٠ ق.م)		جوبيا نغور شانج (١٠٢٧ ق.م)
١٠٠٠			كونغشيتوس (حوالي ٥٥٠ ق.م)			

ملطيارا (البينة)

تدمير نينوى

(حوالي ٥٦٠ ق م)

(حوالي ٦٠٠ ق م)

غزو دارديوس للنيجاب

سقوط بابل في يد قورش

(٥٣٨ ق م)

الولايات المتصارفة

(٤٨٠ ق م)

٥٠٠

بناء البارثينون في أثينا

(حوالي ٤٥٠ ق م)

الاطلون (٤٢٨ - ٣٤٨ ق م)

أرسطو (٣٨٤ - ٣٢٢ ق م)

٤٠٠

غزوات الإسكندر الأكبر (حوالي ٣٢٧ ق م)

حكم لشوكا

(٣٠٠ - ٢٧٤ ق م)

٣٠٠

الحروب البونية في البحر المتوسط

(٢٥٠ - ١٥٠ ق م)

غزو وسيطرة يوليوس قيصر (٢١٢ ق م)

أسرة هان (٢٠٢ ق م)

٢٠٠

١٠٠

الإحتلال الروماني لأورشليم

كلوديوس

(٦٩ - ٣٠ ق م)

(٦٣ ق م)

تدمير لأورشليم (٧٠ ق م)

قيام الإمبراطورية الرومانية

(٣١ ق م)

١٠٠

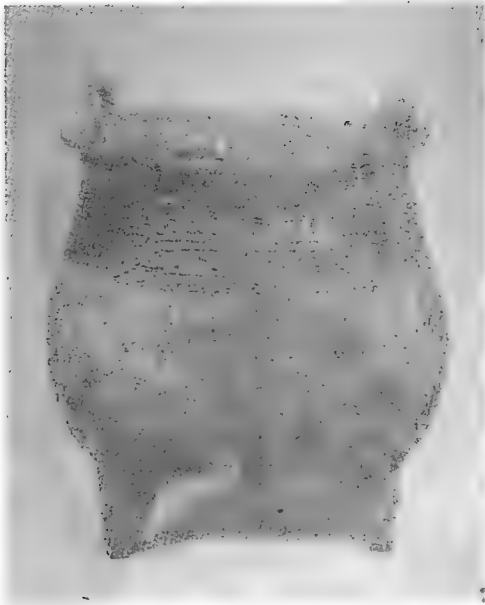
٢٠٠

نهاية عصر أسرة هان (٢٢٠ م)

ومن ناحية أخرى أفرز الصينيون من عندياتهم في تلك الفترة ابتكارات ذات سمات خاصة أبرزها طرازان من الأنية الخزفية يبدوان فريدين ، كما أنهما مثيران لاهتمام مؤرخ العلم نظرا للعصلة الوثيقة (التي سيتم استكشافها في مجلد آخر) بين الطهى والكيمياء ؛ وأحدهما مايسمى (لى *li*) وهو قدر ذو ثلاث أرجل جوفاء من شأنها العمل على زيادة السطح المعرض للحرارة من أجل رفع كفاءة الطهى (شكل ٤) ، أما الآخر فكان (تسينج *tseng*) وهو إناء ذو قاع مُتَقَبَّ يمكن أن يستقر فوق (لى) ومن ثم يصبح وميلة مزدوجة للطهى البخار ، كما كانت له أيضا ميزة السماح بطهى أكثر من مادة غذائية في آن واحد . وعندما أُذِيج الإناءان في تكوين واحد - غالبا ذو حاجز شبكى قابل للتركيب والخلع - صار هذا التكوين يسمى (هسيين *hsien*) وقد أصبح أكثر فاعلية عندما حل البرونز محل الخزف (شكل ٥) . ونحن ندرك الآن أن هذا الإناء قد تطور فيما بعد إلى جهاز التقطير ذى الطابع المميز لشرق آسيا .

أعقب حضارة (يانجشاو) في هونان وشانسى حضارة تنتمى للعصر الحجرى المتأخر أطلق عليها (جيهينج - تسو - ياي *Chheng-Tsu-Yai*) أو (لونج - شان *Lung-Shan*) وهما اسمان لموقعى حفائر أثريين . ومع أن أصحاب هذه الحضارة لم يعرفوا المعادن فقد استخدموا أوانى خزفية سوداء ناعمة الملمس وممتنة التركيب وجيدة اللمسات النهائية ، كما أن أناس لونج - شان استأنسوا كل الحيوانات التى عرفتها حضارة يانجشاو ، والتى من المحتمل أن من بينها الحصان ؛ ومن الممكن أيضا أن يكون أناس لونج شان قد عرفوا المركبات ذات العجلات ، وإن كان الدليل على ذلك غير مؤكد ، وكان هذا أيضا هو الوقت الذى ظهرت فيه ابتكارات شتى مثل «عجلة الفخران» واستخدام التراب المدكوك فى أعمال البناء ، وهما ابتكاران كانا معروفين منذ أمد طويل فى الشرق الأوسط لكنهما كانا جديدين على الصين .

تصل بنا حضارة لونج - شان إلى عام ١٦٠٠ ق م ، وبعد ذلك وخلال قرن واحد إذا بنا نقع فجأة على حضارة ناضجة تنتمى لعصر البرونز



شكل (٤) : دلة من عهد أسرة «شانج» .
وهو طراز يرجع إلى القرنين السابع عشر والسادس
عشر ق . م . والارتفاع ١٦,٥ سم .



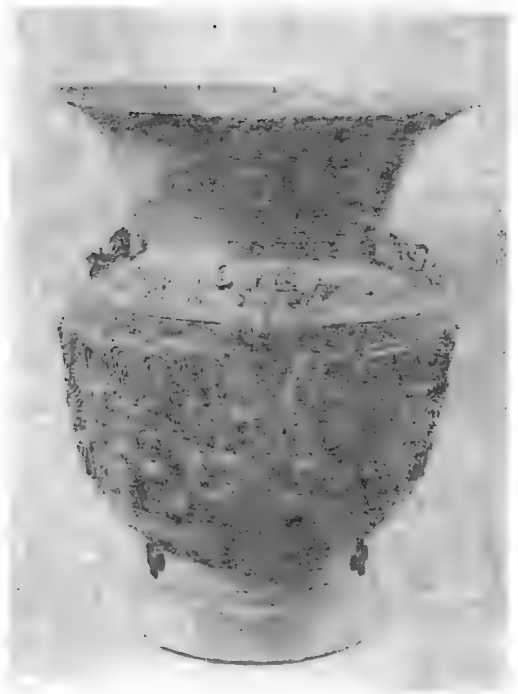
شكل (٥) : «هسين» من عهد أسرة «شانج» ، وهو عبارة عن نسخة خزفية من التركيبة المزدوجة لوعاء «الطنش» بالبحار . وقد كشفت عنه حفائر جرت عام ١٩٥٣ في (جيج - چوو - Chéng-Chou) محافظة هونان ، ويصل ارتفاعه إلى ٤٠ سم وهو نفس عصر «لي» الموضح في شكل (٤) .

bronze age ، هي حضارة عهد أسرة شانج (شكل ٦) ، ومعظم معلوماتنا عنها مستقاة من حفائر جرت في العاصمة (أنيانج Anyang) الواقعة حاليا في محافظة هونان . واكتشاف وجود هذه الأسرة في حد ذاته يعد واحدا من أكثر الوقائع إثارة للخيال في تاريخ علم الآثار archaeology ، وقد بدأت أحداث ذلك الاكتشاف في أواخر القرن التاسع عشر عندما كان المزارعون القائمون بحرث أراضيهم قرب «أنيانج» يعثرون دوما على قطع عجيبة من العظام كان يشتريها منهم شخص في القرية ويبيعها للصيديات على أنها عظام تنين لكي تستخدم في العلاج ؛ لكن لم يمض وقت طويل على ذلك إلا وقد وقع بعض العلماء الصينيين مصادفة على الأمر عام ١٨٩٩ ، وتحققوا في دهشة من أن تلك العظام منقوش عليها كتابات قديمة جدا ، وبحلول عام ١٩٠٢ تجلت الأهمية الكاملة لتلك العظام التي لم تكن شيئا سوى العظام المنقوش عليها النبوءات (عظام النبوءات oracle bones) والتي ثبت أنها لم تقع بحوزة أحد منذ بواكير عهد أسرة هان .

وقد أدت تلك العظام - في خطوة واحدة - إلى دفع الدراسات اللغوية وفقه اللغة الصينية وتاريخ الصين لتمتد في أعماق الماضي ألف عام على وجه التقريب ، وأوضحت أن الجزء الأكبر من تاريخ الصين الذي عُده أسطوريا آنذاك (بما في ذلك حكم الإمبراطور الأصفر the Yellow Emperor ، ومنجزات المهندس العظيم يو the Great Engineer Yü ، وأمور أخرى كثيرة) كان انعكاسا لأحداث وممارسات وقعت على مر العصور وكانت في الواقع جزءا من التاريخ . ويرتبط بهذا الأمر أيضا ذلك السؤال حول ماهية النقوش التي سبقت الكتابات المتطورة للغاية التي وجدت على عظام النبوءات .

وقد سُجل مؤخرا الكثير من العلامات المنقوشة على الأواني الخزفية المنتمية للعصر الحجري المتأخر ، وهذه ربما كانت أبكر الصور التي تطورت بعد ذلك إلى العلامات الكتابية الصينية Chinese characters .

كانت عظام النبوءات مستخدمة في «فراصة العظام scapulimancy» وهو أسلوب من أساليب العرافة كان يقوم على تسخين عظام أكتاف



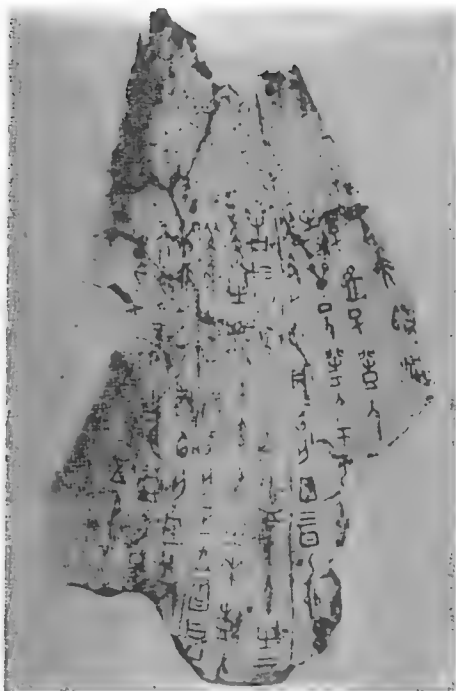
شكل (٦) : وعاء نبيذ شعائري رائع من عهد أسرة شاتج .
 كشفت عنه حفائر جوت عام ١٩٥٧ في (فو - نان *Fu-nan*)
 بانهوي *Anhui* . ويرجع إلى مابين القرنين الرابع عشر والحادي عشر ق . م ، ويبلغ
 ارتفاعه ٤٧ سم .

الثدييات أو درق السلاحف البحرية بقضيب معدنى محمى لدرجة الاحمرار ، ثم استيحاء ردود الآلهة من أشكال واتجاهات الشقوق الناتجة . ويبدو أن هذا الأسلوب كان إحدى خصائص منطقة أنيانج ، وأن ممارستها قد بدأت قبيل وصول أسرة «شانج» عام ١٥٢٠ ق م بقليل ثم أخذ يتطور . وكان عرافو عهد أسرة «شانج» مُنظِّمين بصورة جيدة حقا على نحو جعلهم يحتفظون بسجلات لنتائج تلك النبوءات من المحتمل أنها كانت بمثابة «ملفات سرية» وأن اكتشافات أنيانج قد أسفرت عن إخراج مجموعة من هذه السجلات إلى دائرة الضوء .

كان استعمال البرونز شائعا في عهد أسرة «شانج» ، وقد استخدم بكل الطرق المعروفة خصوصا في إقامة الشعائر الدينية والأغراض العسكرية ووسائل الرفاهية وفي صناعة الأجزاء المعدنية للمركبات ذات العجلات ، لكنهم ولفرط الغرابة نادرا ما استخدموه في صناعة الآلات والأدوات . واللمسات الفنية والحذق الصناعى الذى تميزت به الأوانى البرونزية الخاصة بالطقوس الدينية في عهد أسرة شانج كانت أخاذة وفاقت كل المشغولات البرونزية التى ظهرت فى العصور التالية . إلا أن أسرة شانج لم تحكم سوى منطقة محدودة ربما لم تمتد لأبعد من ٣٠٠ كم فى أى اتجاه حول أنيانج ، وكان مجتمعها مجتمعاً إقطاعياً تراجعت فيه آثار السيادة الأمية^(٥) مفسحة السبيل للسيادة الأبوية ؛ مجتمع عرف عبادة الأسرة أو الأسلاف وعرف الأضحيات البشرية ، حيث كان العبيد يقدمون كقرايين فى المقابر الملكية وهى ممارسة تواصلت وامتدت إلى عهد أسرة چوو .

هناك ملمحان آخران من ملامح عهد شانج تجدر الإشارة إليهما فى هذا المقام ، أحدهما هو الاستخدام المكثف لنبات الخيزران *bamboo* الذى لم يكن استخدامه قاصرا على اعداد دفاتر الكتابة ؛ ومن المحتمل أن الخيزران كان يستخدم بطريقة مشابهة لطريقة اعداد كتب عهد هان التى ماتزال محفوظة حتى الآن ، حيث كانت أشرطة الخيزران تثبت إلى بعضها البعض

(٥) نسبة للأم ، وفى ذلك إشارة للمجتمعات التى تتولى فيها المرأة زمام الأسرة وتكون لها اليد الطولى فى العشرة .



شكل (٧) - إحدى عظام التبرعات من عهد أسرة شانج .

(من قبائل اليهود)



بواسطة خيطين ، ومن هنا كان اشتقاق العلامة الكتابية (تشي *shé*)
 التي تصور كتابا مدونا . ومن قبيل الصدفة أنه في عهد أسرة
 شانج شرع في استخدام فرشاة الكتابة الصينية *writing brush* في الوقت
 الذي بدأت فيه العلامات الكتابية تحل محل العلامات التصويرية
 (البكتوجرافات) . والملمح الثاني هو استخدام ودع المقايضة^(٨) *cowrie*
shells كضرب من العملة ، وهو أسنحداث أكسب الكثير من الكلمات
 المعبرة عن القيمة *value* الجذر (بيي *pei*) الذي كان معناه الأصلي «ودع
 المقايضة» ؛ أما من أين جاء ودع المقايضة فهذا أمر غير مؤكد ، ويبدو أن
 شاطئ المحيط الهادي جنوب مصب نهر يانجتسى هو الموقع المحتمل ؛ إلا
 أن رحلة ذلك الودع إلى قلب حضارة شانج هي عمل رائع لافت للأنظار .

عهد أسرة چو ، والولايات المتحاربة . والتوحيد الأول : -

نحول الآن إلى قوم چو الذين نزحوا من الأقاليم الغربية (أي
 محافظتي (كانسو) و(شنسى) الحاليين) ، وقد غزا قوم چو منطقة قوم
 شانج حوالي عام ١٠٢٧ ق . م . ؛ ولما كانوا أقل تحضرا من قوم شانج
 ويكون لهم الإعجاب في الوقت ذاته ، فقد اضطلّعوا بتشجيع صناعة
 المشغولات البرونزية وإنتاج الخزف والمنسوجات التي وجدوها بالمنطقة ،
 وطوروا لغة الكتابة .

وبرغم أنه من المحتمل أن أسلاف قوم چو كانوا من الرعاة ، فإنهم
 سرعان ما اكتسبوا الصبغة الزراعية الواضحة للحضارة الصينية الأخذة في
 التفتح ؛ وهم بالإضافة إلى ذلك أعادوا ترتيب النظام الإقطاعي البدائي
 الذي ورثوه عن أسرة شانج حتى أضحي على نفس الدرجة من التطور التي
 أصبح عليها في أوروبا بعد ذلك بألفى عام ، وأرسوا دعائم اقتصادهم على
 قاعدة من العمل الذي يتولاه زراع ريفيون كانوا جميعا يؤدون أنصبتهم منه
 في أرض نبلاء إقاليم دون أجر مقابل . وقسمت الإمبراطورية - وهو
 ما آل إليه حال البلاد آنذاك - إلى إقطاعات *fiefs* تولت شئونها طبقة

(٨) في مياه المناطق الحارة ١٦٠ نوعا من هذا الودع ، وأحدما وهو النوع *Cypraea moneta* -
 وطوله ٣ سم - هو المستخدم كنوع من العملة في أفريقيا والهند وشرق آسيا .

ارستقراطية جديدة ، واضطر قسم كبير من شعب شانج للزواج إلى دوقيات (*dukedom* (لو Lu) و (*Chhi* جهي) .

ومع أن مجتمع چوو كان يخضع لسيطرة قوية ، فقد بدأت تبدو عليه أعراض عدم استقرار متزايد مالبث في القرن الثامن ق . م أن أدى إلى انهيار أسطورة الإمبراطورية الإقطاعية القوية التماسك ؛ وفي عام ٧٧١ ق . م . قتل الإمبراطور (لو Lu) على يد جيش يتسمى لإحدى الولايات الصغيرة المتحالفة مع البرابرة ، واضطر خلفه إلى نقل عاصمة الدولة من موقعها قرب (سيان Sian) شرقا إلى لويانج وإخلاء منطقة الطيس (اللوس) الحصبة الواقعة إلى الغرب . وشهدت القرون القليلة التالية تنافس حوالى خمس وعشرين ولاية إقطاعية - لم يكن يربطها بـلويانج سوى ولاء اسمى - مع بعضها البعض في محاولات من أجل نيل استقلالها . وكانت أول ولاية تحقق ذلك هى ولاية «جهي» في شانتينج ؛ (وهى ولاية اتسمت بخاصيتين فريدتين : إذ كانت المصدر الرئيسى للملح (المتحصل عليه بتبخير مياه البحر) ، وكانت رائدة في تشغيل الحديد . والحديد أضحى معروفا في الصين اعتبارا من ٥٠٠ ق . م ، وامتلك حكام «جهي» تكنولوجيا تشغيل الحديد التى جعلتهم موضع حسد والذى لم تكن بحوزة حكام چوو ؛ وهذا عامل كان له أثر هام في مساهمة القوة والنفوذ وبعد ذلك مضى الاستقلال في طريقه إلى ولايات (سونج Sung) و (چن Chin) و (چهن Chhin) و (چهو Chhu) .

وبحلول القرن السادس قبل الميلاد إذا بنا لسنا فقط نرى التحولات السياسية البعيدة المدى ، بل وندخل أيضا أعظم فترات التطور الفكرى في الصين القديمة ؛ فالمدارس المائة *the hundred schools* للفلاسفة كانت في ذروتها بين عامى ٥٠٠ - ٢٥٠ ق . م ، وكان العلماء يسافرون مع تلامذتهم من عاصمة لعاصمة للعمل كمستشارين للنبل الإقطاعيين الذين كانت ممالكهم تكتنفها الصراعات مع البرابرة والاضطرابات الداخلية والتحولات التكنولوجية الهائلة الناجمة عن الاستخدام المتزايد للحديد . وخلال تلك الفترة تأسست أكاديميات العلماء التى كانت أشهرها (أكاديمية

بوابة چی - هسيا «*chi-Hsia Academy of the Gate of chi*» في عاصمة
 چیهى وقد أسسها الأمير (هسوان *Hsuan*) عام ۳۱۸ ق . م ، وفيها كان
 العلماء من الولايات الأخرى ومن چیهى يلقون كل ترحيب ويوفر لهم جميعا
 المأوى والإعاشة ؛ وهذه الأكاديمية - التي أنشئت بعد أكاديمية أفلاطون في
 أثينا النائية بوقت غير طويل - اجتذبت عددا كبيرا من جهابذة العلماء الذين
 سئلنى بعضهم فيما بعد .

وجنبا إلى جنب مع هذه التطورات الفكرية مضى عدد هائل من خطى
 التقدم الأخرى ، لذلك يُنظر إلى هذا العصر دائما باعتباره العصر
 الكلاسيكى للصين ؛ إذ شملت التطورات المهارات الحرفية وأساليب
 الإنتاج ووسائل الرى ، فظهر المحراث الذى تجره الحيوانات وتضاعف عدد
 الأسواق وجرى تكثيف الاقتصاد القائم على استخدام النقود *money*
economy والذى اتجه للحلول محل ملكية الأرض وتسخير عنصر العمل
 كمصدرين من مصادر الثروة . وفي مجال التكنولوجيا العسكرية صار الحديد
 مستخدما على نطاق واسع ، وابتكر قوس الرماية *cross-bow* فى الصين على
 نحو أسبق منه فى أى مكان آخر فى العالم مما أدى إلى استتباب الأمن على
 الحدود .

لعب تركيز الصناعات والسيطرة على النظم الهندسية الهيدروليكية^(١)
 فى عصر الولايات المتحاربة دورا كبيرا فيها كان يعد اتجاها عاما للوحدة عن
 طريق ابتلاع الولايات الكبيرة للولايات الأصغر . وقد حلت البيروقراطية
 محل الإقطاع فى ولاية «چیهن» أولا ثم فى سائر الولايات ، واكتسب
 السكان الصبغة العسكرية بصورة متزايدة ، واستحدث جهاز للشرطة
 ونظام لجوزات السفر ، كما أخضع الجميع للسلطة من خلال عقوبات
 رادعة فى غاية القسوة . واستمرت قوة چیهن فى التنامى ، الأمر الذى رافقه
 الولايات الأخرى بعين الاعتبار وعدته إنذارا لها وراحت تقيم الأحلاف
 للدفاع عن نفسها وتتخذ التدابير الأخرى فى محاولة منها لضمان أمنها ، لكنها

(١) أى النظم الهندسية المختصة بالرى والنقل المائى ، وأيضا تلك التى تقوم على الاستفادة من قوة
 دفع المياه .

وبرغم كل محاولاتها لم تكمل جهودها بالنجاح ؛ فعلى سبيل المثال تضامن عدد من تلك الولايات وراحت تفاوض جهن بشأن مقترحات خاصة بنظام واسع النطاق للملاحة النهرية الداخلية تضمنت فكرة بناء قناة تربط بين نهري (چينج Ching) و (لو Lo) الواقعين شمال سيان ، وتلك فكرة قامت على الاعتقاد بأن إنشاء مثل هذه القناة سيجعل السكان في شغل دائم بصورة تحد من القوة العسكرية لولاية «جهن» . لكن النتيجة جاءت عكسية تماما ، لأن إنشاء القناة أدى إلى زيادة كبيرة في المساحة المروية ومن ثم إلى كمية إضافية من الحبوب مما جعل جهن متيقنة من امتلاكها للمال اللازم لبناء جيش أضخم على نحو يجعلها أعظم قوة من الوجهة الاستراتيجية . وبالفعل وجدت جهن المشروع مقنعا لدرجة أن المنشآت المائية الضخمة أصبحت سياسة راسخة لحكامها ، وفي عام ٣١٦ ق . م اضطلع هؤلاء الحكام بتنفيذ مشروع هائل الضخامة لرى (سهل چهنجنج Chèngtu plain) وهو مشروع مازال مزدهرا حتى اليوم .

وطوال مايقرب من قرن من الزمان - من ٣١٨ إلى ٢٢٢ ق . م - تبنّت جهن سياسة الغزو مما جعلها في نهاية الأمر تظفر بحكم الصين موحدة ، واتخذ الأمير (چينج Chèng) لنفسه لقب (چهن شيه هوانج Chhin Shih Huang Tì) أى (الإمبراطور الأول للصين الموحدة) (انظر الخريطة شكل ٨) . لكن بهجة النصر الذي أحرزه حكام جهن كانت قصيرة الأجل ، وسوف نتحول الآن إلى بربر غيليفتها (أسرة هان Han dynasty) وانتقال السلطة إليها .

٥ — تاريخ الصين

ب — إمبراطورية كل ما تحت السماء

أسرة تشين :

ما أن قامت الإمبراطورية الموحدة لحكام تشين حتى سارعوا بإنشاء حكومة بيروقراطية الطابع أصبحت النموذج المحتذى طوال المرحلة التالية من تاريخ الصين . وقد صودرت الممتلكات الإقطاعية الضخمة ليتولى إدارتها موظفون حكوميون هم أولئك النبلاء الذين أبقي على وجودهم وإن أرغموا على سكنى العاصمة ؛ أما الفلاحون فقد منحوا المزيد من الحقوق في أراضيهم أكثر من أى وقت مضى ، لكنهم أخضعوا لجباية الضرائب . ومن الناحية الإدارية قسمت البلاد إلى محافظات *provinces* على رأس كل منها حاكم عسكري وهيئة من الموظفين المدنيين ، واتبعت أساليب التوحيد القياسى *standardisation* على نطاق واسع في أمور تراوحت من الأوزان والمقاييس إلى التفتيش الفنى على العربات التى تجرها الدواب والمركبات الخيرية . أما الطرق المعبدة التى تحف بجانبها الأشجار والتى بدأ ظهورها قبل ذلك في بعض الولايات ، فقد نشرت على هيئة شبكة كاملة تلتحم أطرافها الشمالية لتكون معا طريق الامداد والتموين الواصل إلى البنية الدفاعية الهائلة المتمثلة في سور الصين العظيم *The Great Wall* وهو الخط الفاصل بين السهوب والأراضي الزراعية . والسور عبارة عن تجهيز عسكري لوقاية الصين من غارات القبائل البدوية ؛ ولا يمكن اختراقه إلا عن طريق إحدى بوابتيه المعززين بالتحصينات الضخمة ، أو عن طريق بناء «مطالع»^(١) تسمح بتسليق السور نفسه ؛ وفي كلتا الحالتين ستم عملية الاقتحام ببطء شديد يسمح بوصول التعزيزات . وبرغم ذلك كله فالغرض من بناء سور الصين العظيم لم يكن قاصرا على صد البرابرة

(١) في الأصل ramparts وهي وسيلة لتسليق المرتفعات أو المبروط منها قد تأخذ شكل ألواح خشبية مائلة أو سائر تراكيب ، والمصطلح يمكن أن يترجم أيضا إلى «مزلق» .

القادمين من الشمال ، بل صمم أيضا ليعمل كحاجز يحول دون الهجرة من الصين نفسها ، أى وقف أى حركة للتزوج نحو الشمال ومنع تكوين أعماط اقتصادية يمتزج فيها الاقتصاد الزراعى بالرعى (انظر شكل ٩) .

احتفظت جيهن بجيش عامل ضخم كان لابد بالطبع أن يظل فى حالة انشغال دائم ، وهو هدف حققه الإمبراطور (جيهن شيه هوانج قى) عن طريق سلسلة من الحملات استهدفت مد حدود إمبراطوريته إلى نطاق أمد جنوبا ، وكانت تلك الحملات لافتة للنظر من حيث الامتداد الذى وصلت إليه والذى شمل محافظة (فوكين *Fukien*) الساحلية ومحافظة (كوانج *Kuang*) بل إنها نفذت أيضا إلى مواقع بعيدة للغاية مثل (تونكينج *Tonking*) التى تقع فيما يعرف الآن بقيتنام الشمالية^(٢) . واحدى هذه الحملات كان قوامها ٣٠٠٠ من الشباب والصناع المهرة والسرارى ، وتولى قيادتها (هسو فو *Hsu fu*) الذى ماتزال مقبرته تشاهد إلى يومنا هذا فى (شينجو *Shingü*) بجنوب جزيرة (هونشو *Honshu*) . وحقيقة وصول الصينيين إلى اليابان واستقرارهم هناك واسهامهم فى تركيبها السكانية وقنونها ، لمى أمر يبدو واضحا من الشواهد الحديثة للغاية التى وفرتها لنا دراسة أسنان الهياكل العظمية الأثرية *dental archaeology* ؛ فأسنان الجماجم اليابانية شبيهة من عدة أوجه بأسنان هياكل شعب شانج الصينى ، بينما أسنان شعب جومون *Jomon* (السكان الأوائل لليابان) أشبه بأسنان شعب آينو *Ainu* الحالى الذى يقطن الآن جزيرة (هوكايدو *Hokkaido*) والأجزاء الشمالية الأخرى من اليابان^(٣) . ومع ذلك فالإمبراطور لم يكن ولوعا بالأبجداء العسكرية أو الشؤون الحكومية الصرف فحسب ؛ إذ قام أيضا بإرشاد من وزيره (لى سو *Li Ssu*) بوضع المعايير القياسية للغة الصينية ، ووجه اهتماما قويا للسيما

(٢) اتحدت دولتا قيتنام عام ١٩٧٦ .

(٣) الأينو شعب بدائى يعيش على حرقى الجمع والصيد ، ويتصف تكوينه البدنى بالفقر والامتلاء ولون البشرة الفاتح والانتشار الكثيف للشعر على الجسم ، أما لغته فلا تمت بصله لأية لغة معروفة . وكان اليابانيون فى الماضى يجلبون من انتساب هذا الشعب إليهم ، أما الآن فقد تناقص عدد الأينو كثيرا نتيجة للزواج المخطط وانتصاهم فى المجتمع اليابانى . فهل نستج من ذلك أن الدماء الصينية فى العروق اليابانية هى التى أورت اليابانيين متعرفه عنهم من قدرات خلاقة ؟



شكل (٩) : سدد العين العظيم بالقرب من عر وناكود شمال العاصمة بكين ، والصورة ترفع لعام ١٩١٠ تقريبا .

والسحر . وكان الإمبراطور أيضا - على ما يقال - نشطا لا يعرف الكلل ؛ إذ كان يتعامل في كل شهر مع مايريو على طن ونصف من التقارير المدونة على ألواح من الخشب أو الخيزران ، ويذهب في أسفار طويلة في كل أرجاء إمبراطوريته .

وحين نصل إلى عام ٢٢٠ ق م نجد أن الموحد العظيم قد توفي ، وأن ابنه قد أثبت عدم جدارته كحاكم وبدأت الإمبراطورية في عهده تتفوض ؛ وكان مثار القلاقل أول الأمر حركة الارتداد للنظام الإقطاعي *Back to Feudalism movement* التي تمثلت في قيام بعض الولايات الإقطاعية السابقة بإنشاء أدواتها الحكومية مرة أخرى . وأعقب ذلك صراع على العرش في چهن . وهو صراع كسبه القائد العسكري (ليو بانج *Liu Pang*) الذي يُعد وصوله للسلطة - من بعض الأوجه - ملحمة من ملاحم الأعمال الياثسة ؛ إذ كان «ليو بانج» أصلا مسئولاً عن زمرة من المذنبين وأصبح عرضة للحكم عليه بالإعدام عندما تمكن بعض هؤلاء من الحرب ، ونظراً لأنه لم يبق لديه ما يجسره فقد هرب من موقعه وتزعم عصابة من قطاع الطرق ؛ وحين لاحقت الفرصة آخر الأمر انتهزها «ليو بانج» وسيطر على الحكومة بأسرها عام ٢٠٢ ق م . واتخذ لنفسه اسم (هان كاو تسو *Han Kao Tsu*) وبذلك يكون «ليو بانج» قد أسس أسرة «هان» *Han dynasty* التي أثبتت رسوخها وقدر لها أن تبقى على مر الأربعمائة عام التالية

أسرتا هان :

برغم أن البعض كانوا يتوقون بشدة للعودة إلى النظام الإقطاعي في صورته الأولى ، فقد بدا ذلك أمراً غير عملي على الإطلاق مما جعل «ليو بانج» يستقر على حل وسط تمثل في تأكيد كيان بعض الولايات الإقطاعية الصغيرة ، ولكن فقط داخل إطار حكومي أوسع يقوم على الخطوط العامة لدولة چهن ووفقاً لقوانين صارمة تحكم خلافة الولاة ورجال الحكومة ؛ فكلما مات أحد حكام تلك الولايات الصغيرة كانت الولاية تقسم ، وإذا ما اتخذ أحد الحكام إجراءات حكومية غير سليمة كان هذا التصرف يتخذ أيضاً ذريعة لتقليص الحدود الإقليمية للولاية ، وبالإضافة

إلى ذلك كان بلاط السيد الإقطاعى فى كل ولاية محلا لإقامة موظف ينوب عن الحكومة المركزية . وكانت نتيجة ذلك كله -سمية : إذ تقلصت سلطة جميع الولايات الصغيرة بصورة تدريجية لتصبح الصين مرة أخرى تحت سيطرة حكومة مركزية قوية^(٤) .

أنشأ «ليوانج» عاصمته فى (جيانج - ان Chhang-an) (سيان الحالية) وقسم البلاد إلى ثلاث عشرة محافظة ، وظهرت الحاجة إلى توظيف جهاز بيروقراطى ضخم وتجنيد القوى العاملة بموجب الاختبارات التنافسية competitive examinations ، وهى أسلوب أتاح للكونفوشيين (الذين سنناقش أمرهم فى الفصل السابع) سيطرة على المجتمع الصينى قدر لها أن تبقى على الدوام . ومقدرة الكونفوشيين على فرض سلطانهم على هذا النحو ترجع جزئيا إلى عدم شعبية المستشارين السابقين المعروفين بالقانونيين ، الذين اعتبرت أساليبهم فى تصريف الأمور فى ذلك الوقت صارمة أكثر مما يجب ، فى حين أن الكونفوشيين قد رسخوا كيانهم على قاعدة صلبة عن طريق تقديم قوانين أكثر بساطة وعقوبات أقل صرامة . وفى واقع الأمر تحولت البيروقراطية الكونفوشية فى عصر أسرة هان إلى صورة متطورة للغاية من الحكومة المدنية ، وكانت مجالس أهل العلم تعتقد لإقرار نوع من «قانون الدعوى case law»^(٥) يوضع فى ضوء السوابق المستمدة من النصوص المدونة القديمة ؛ وعقد أول هذه المجالس عام ٥١ ق . م فى مقصورة حديقة القصر المعروفة باسم (شيه - جهو Shih-Chhū) أى (القناة الحجرية) ، وهو مجلس له فى تاريخ الصين نفس أهمية مجمع نيقية Council of Nicaea (عام ٣٢٥ م) بالنسبة للعالم المسيحى الغربى^(٦)

(٤) هكذا وفى القرن الثالث ق . م يلقنا ليوانج درسا عظيما فى أصول السياسة وبعد النظر لم يرتفع إلى مستواه كثير من جامعا بعده بقرون طويلة ، فهوت عروش وتقوضت إمبراطوريات .

(٥) القانون الذى يأخذ مجموعة السابقات القانونية (أى الدعاوى التى تم الفصل فيها وإصدار الأحكام) باعتبارها مرجعا ملزما فى حالة الدعاوى الماثلة .

(٦) المجمع المشار إليه هو مجمع نيقية المكون الأول ، الذى عقده أساقفة الكنائس المسيحية بمدينة نيقية البيزنطية بدعوة من الإمبراطور قسطنطين الكبير للبحث فى توحيد الكنيسة وتدعيم العقيدة والتصدى لبدعة الأريوسية وأسفر عن قرارات هامة (سميت فى مجموعها بالعقيدة النيقية Nicene Creed) كانت عميقة الأثر فى مجرى الفكر والعقائد المسيحية .

كان عصر أسرة هان هو العصر الذى بدأ فيه الخصيان *eunuchs* يمارسون نفوذا متزايدا فى البلاط^(٧) ؛ وبرغم أنهم كانوا محل استنكار طبقة أهل العلم العاملين بالخدمة المدنية فقد كانوا دائما يدبرون أمر إعادة فرض نفوذهم عقب كل انتكاسة تحل بهم ، وكان نجاحهم فى ذلك يرجع فى جزء منه إلى الحقيقة التى مؤداها أن الحكام لم يكن يتباهى الخوف من قيام الخصيان بتأسيس أسر حاكمة من ذرائعهم ، وذلك عنصر عظيم الأهمية بالنسبة لحكومة بيروقراطية كان السعى لتوريث المناصب أمرا معتادا فيها ، وكانت محابة الأقارب تؤدى فى كثير من الحالات إلى ثورات دموية كلما تغير الحاكم . وقد بلغ نفوذ الخصيان إحدى ذراه فى عهد إمبراطور الهان العظيم (وو تي *Wu Ti*) لأنه خلافا لكل من سبقوه من الحكام لم يكن راغبا فى ترك وزرائه يحكمون فوضع كل مقاليد الأمور بين يديه ، ونتيجة لذلك فقد البيروقراطيون وضعهم كوسطاء بين الإمبراطور والشعب ، وفى النهاية لم يكن هناك من يمارس أية سلطة سوى الخصيان لأنهم هم - وهم فقط - الذين كان مسموحا لهم بارتياح المخادع حيث يجدون من الإمبراطور أذنا صاغية .

وكان عهد إمبراطور الهان وو تي (١٤٠ - ٨٧ ق . م) واحدا من أهم حقب التاريخ الصينى لكونه نشر الاستقرار وبرع فى إدارة الدولة واتبع سياسة خارجية مستنيرة ، إلا أنه كان على هذا الإمبراطور أن يبدأ بتدليل الصعاب الاقتصادية القائمة ، فقد أدت المراسيم *edicts* السابقة المقيدة لحرية التجارة إلى مضاربات شرسة ورفعت الأسعار لمستويات خلقت الحاجة للمزيد من العملة . وكانت اجراءات المواجهة من جانب (وو) بسيطة وفعالة : فقد أُنقِعَ أمهر التجار بالالتحاق بالحكومة ، وكان رائدا

(٧) الخصيان هم طائفة من العبيد الذكور تجرى لهم - غالبا فى مرحلة الطفولة - عملية إخضاع لى استئصال الخصيتين أو ربطهما لكى تضمرا ، وبذلك يفقدون كلية الذكورة والرغبة الجنسية ، مما يسمح بتوليهم الخدمة فى المخادع وأجنحة الحرم دون خشية أو غيرة منهم لكونهم قد خرجوا نهائيا من عالم الذكور . وفى التاريخ العربى أيضا (فى المشرق والأندلس) كان للخصيان نفوذ كبير داخل بلاط الخلفاء والسلطين ، ولعبوا أدوارا هامة فى انقلابات القصور . وللأسف الشديد فإن لكل زمان ومكان خصيانه ، حتى لو لم يكونوا فاقدى الذكورة من الناحية التشريعية .

لتجارب العملة عندما قام بتجربة أول «نقود ورقية» صنعت من رق الأيل الأبيض^(٨) *white deer* الذي كان وجوده قاصراً فقط على محميات الصيد الملكية^(٩) ، وكانت هذه النقود تستخدم في الأحوال الخاصة التي كانت فيها الدولة تضطر للإقدام على الشراء . وكعنصر استقرار إضافي شرع في الأخذ بمبدأ «مخزن الغلال دائم الاعتدال *ever normal granary*» الذي يقضي بشراء الحكومة الحبوب متى كانت أسعارها منخفضة ثم بيعها متى ارتفعت الأسعار . ومع ذلك كله أدى الكفاح المتواصل في وجه قبائل الهون شمال سور الصين العظيم إلى بقاء الضرائب على ما هي عليه من الارتفاع بل واضطراد تزايدها .

تمخضت الاتصالات بين حكام الهان والبلاد الأخرى عن زيارات بحرية عديدة قام بها الرومان والسوريون الرومان^(١٠) ، وأفضل مثل على هذه الزيارات هو تلك البعثة الدبلوماسية فوق العادة التي قام بها (چانج چيهين *Chang Chien*) أحد موظفي القصر الذي أوفد غرباً ليقطع حوالي ٥٠٠٠ كيلو متر متجهاً إلى شعب (يويه - چيه *Yüeh-chih*) في باكترية *Bactria* (منطقة تشمل الآن جزءاً من شمال أفغانستان وأجزاء من طاجيكستان وأوزبكستان بجنوب الاتحاد السوفيتي السابق) ؛ وكان الغرض من بعثته هو حث شعب «يويه - چيه» على توحيد أنفسهم في مواجهة الهون ، إذ كان الإمبراطور يعتقد بإمكانية النجاح في ذلك لأن الهون قتلوا ملك «يويه - چيه» بل وأهانوا ذلك الشعب باستعمالهم جمجمة الملك كقدح للشراب ؛ لكن الهون لسوء الحظ أسروا «چانج چيهين» في كل من رحلتي الذهاب والإياب ، واحتجزوه لديهم حوالي عشر سنوات . وبعثة «چانج چيهين» هذه لا يمكن بحال من الأحوال أن توصف بما هو دون الروعة ، نظراً لمقدرته على الاضطلاع بها برغم كل مآلقاه ، وعودته سالماً وبحوزته مجموعة ثمينة من النباتات والنواتج الطبيعية ، وبعد اتباعه طريقاً

(٨) الأيل حيوان مجتر كبير الحجم يشبه البقرة وله قرون متفرعة تميزه عن الغنم . ومحميات الصيد الملكية هي مناطق من الغابات أو الأحرش تخصص لرحلات الصيد الملكية ومنع العامة من ارتيادها .
(٩) السوريون إبان الحكم الروماني لسوريا .

اضطره للخوض في بلاد الأعداء مرتين . ومع ذلك كانت لتلك البعثة أهمية أكبر من مجرد كونها مغامرة بطولية ؛ إذ أدت زيارة «جانج جهين» لباكتريا إلى توسع الإمبراطورية الصينية غربا في فترات زمنية لاحقة ، ومن ثم إلى تأسيس الطريق التجارى الشهير الذى ربط بين منطقتي الحضارتين الصينية والفارسية ، وهو الطريق المعروف باسم «طريق الحرير القديم Old Silk Road» ، فضلا عن ذلك كانت هذه الرحلة بمثابة اكتشاف الصين لأوروبا - وليس العكس - لأن باكتريا ظلت إغريقية منذ عهد الإسكندر^(١٠) .

يتعرض أباطرة الهان - والإمبراطور «وو» بصفة خاصة - لانتقاد أحيانا بسبب انغماسهم في ممارسة الخرافات ؛ فمن المؤكد أن «وو» قام بنشر عادة تقديم القرابين وكذلك الطقوس السحرية الدينية *magico-religious rites* ، وأمضى أوقاتا طويلة في محاولة توطيد العلاقات مع الكائنات الروحية . لكنه كان أذكى من أن نخدعه المظاهر الزائفة حتى برغم أنه لم يستطع إقناع نفسه بأن كل مايؤتيه سحرته هو دجل في دجل ، بل وربما لم يجانب الصواب تماما في تقديراته لهم ؛ لأننا نعلم أن الصلات بين السحر والعلم كانت وثيقة في العصور المبكرة ، ومن المحتمل كثيرا أن السحرة في عهد أسرة «هان» كانوا يبدون بعض الملاحظات القيمة الجديدة في السيمياء والمغناطيسية واستخدام الأعشاب الطبية وما إلى ذلك . وكان ذلك العصر (القرن الثانى ق . م) هو بحق العصر الذى ألفت فيه المصنفات الخالدة العظيمة في الطب الصينى ، خصوصا «هوانج تى نى چنج» *Huang Ti Nei Ching* (موجز الإمبراطور الأصفر في شفاء الأبدان) وهو مصنف يناظر بدرجة كبيرة «المجموعة الأبقراطية Hippocratic Corpus» التى ظهرت عند الإغريق في وقت أبكر قليلا ؛ وقد أصبح هذا المصنف الصينى أساسا للفكر الطبى الصينى على مر الألفى عام التالية ، وهو يشتمل إلى جانب أمور أخرى على أول تنظيم للتطبيب بأسلوب الإبرالصينية *acupuncture technique* .

(١٠) كانت باكتريا هى أقصى امتدادا نحو الشرق بين الأقاليم التى فتحها الإسكندر المقدون (الاسكندر الأكبر) في حملاته المتتابعة هل أسس ابتداء من عام ٣٣٣ ق . م وحتى وفاته عام ٣٢٣ ق . م .

وكما فعل هوانج ق قبله ، أرسل الإمبراطور «وو» حملات بحرية إلى «المحيط الشرقي *Eastern Ocean*» اعتقادا منه بوجود كائنات روحية تقطن بعض جزر المحيط الهادى ؛ كما وجه هو وخلفاؤه حملات بحرية إلى الجنوب وإلى كوريا فى الشمال الشرقى حيث أسست حكومة مستعمرات ، وهى الحكومة التى مارست بدورها تأثيرا عظيما على حضارة اليابان الآخذة فى التطور البطيء .

وفى ما بين عامى ٩ - ٢٣ م عانت أسرة هان من انقطاع حكمها ، ذلك أن الوصى على العرش (وانج مانج *Wang Mang*) خدع أعضاء أسرة هان بمؤامراته وقام بتنصيب نفسه باعتباره أول (آخر) أباطرة (هسين *Hsin*) ، وربما كان حكمه قصيرا فى أمده لكنه تميز بسلسلة من الإصلاحات الأساسية يبدو أنها كانت موجهة نحو تقوية الدولة البيروقراطية : إذ أعلنت جميع الأراضي ملكية خالصة للدولة ووُزعت حيازات كبيرة على الزراع الريفيين ، وفرضت ضريبة على جميع الحقول غير المتزرعة ؛ كما أعلن عن قانون لعق الرقيق الذكور ، لكن سريانه بدا مستحيلا فاستعفى عنه بضرية مرتفعة فرضت على كل مالكي الرقيق ؛ ونودى بتسليم كل العملات الذهبية للحكومة واستبدالها بعملات «برونزية» ، وهو إجراء جلب للخزانة ثروة هائلة فتجمع تدريجيا قدر من الذهب أكثر مما توفر لأوروبا فى أى وقت من القرون الوسطى . وجرت مرة أخرى تجربة العمل بنظام «مخزن الغلال دائم الاعتدال» لكنه شأنه شأن بقية الإصلاحات لم يكن ساريا على مايرام . كان المأمول أن تحقق الخدمة المدنية المخلصة نجاحا من وراء النظام الجديد ، لكن حكومة «وانج» كانت تعاني من المسئولين الفاسدين والتجار المنحرفين وممولى اليأس ، مما سبب تملل الشعب ، وفى نهاية المطاف وبتعضيد من «الحواجب الحمراء *Red Eyebrows*» - وهى جمعية سرية كانت نموذجاً للحركات السرية التى لعبت مرارا وتكرارا دورا كبيرا فى المجتمع الصينى - وقعت ثورة شعبية ، وانهارت سلطة «وانج مانج» وتم اغتياله .

لم يكن حكم «وانج مانج» كله فشلا ذريعا على النحو الذى قد يوحي به الوصف المختصر السابق ، لأنه قام بتشجيع تطور علوم وتقنيات

عصره ، ولأنه - كما سنرى في أحد المجلدات التالية - كان يولى اهتماما شخصيا كبيرا لبدايات البوصلة المغناطيسية . وكان «وانج مانج» أيضا هو الذى دعا عام ٤ م إلى اجتماع مجلس للخبراء العلميين لأول مرة في تاريخ الصين ، لكن ولسوء الحظ لم يصلنا أى تسجيل لمداولاتهم . وإلى جانب ذلك قام «وانج مانج» بعد خمسة عشر عاما - أثناء حملة لتجنيد واحد من كل ثلاثين من السكان من أجل محاربة الهون - بإعداد قائمة بأسماء الخبراء الذين زعموا مقدرتهم على تقديم العون العلمى والفنى للجيش ؛ وليس من المهم فى هذا الصدد أن اختبارات وانج قد أثبتت أن جميع مشروعاتهم غير عملية ، إذ أن مايعمنا بالفعل هو محاولته تطبيق تلك المشروعات والأساليب .

أعقبت اغتيال «وانج مانج» فترة اضطراب قصيرة ، ثم ماليث (ليو هسيو Liu Hsiu) - وهو ابن عم للإمبراطور الهان السابق - أن برز ظافرا لينشئ أسرة الهان المتأخرة أو الشرقية *The Later or Eastern Han dynasty* عام ٢٥ م ، وقام بنقل العاصمة إلى لويانج الواقعة شرقا واضطلع بتعزيز السياسات والممارسات التى انتهجتها أسرة هان . وتواصلت الحرب مع الهون ، لكن (بان چهاو Pan Chhao) الحاكم العام لآسيا الوسطى من قبل أسرة هان قام عام ٨٠ م بإخضاع إقليم حوض تارم *Tarim basin* (أى محافظة سنكيانج Sinkiang الحالية) بكامله وجعل النفوذ الصينى مستشعرا فى مناطق تتوغل فى الامتداد غربا كمنطقة بحر قزوين ، لدرجة أنه لم يعد هناك عازل بين الإمبراطوريتين الصينية والرومانية سوى (بارثيا Parthia) (الجزء الشمالى من إيران الحالية) التى كان طريق الحرير يخترقها . وبعد عام ١٢٠ م جرى المزيد من الاتصالات التجارية تمت أساسا مع شبه جزيرة العرب وسوريا عن طريق الخليج العربى .

كان عهد أسرة هان - خصوصا المتأخرة - إحدى فترات التاريخ الصينى الهامة نسييا من الناحية العلمية ، إذ صحبه تقدم عظيم فى علم الفلك ، واصلاحات فى نظام التقويم ، وتطور بارز فى علوم الأرض ، وإرساء للأسس المعمول بها فى طرق تصنيف النباتات والحيوانات ؛ وفيه

ازدهرت السيمياء وظهر أول كتاب فيها على الإطلاق (عام ١٤٢ م) ، وتطور منهج للتفكير الشكى والعقلاني خصوصا حوالى عام ٨٠ م على يد (وانج چيونهج Wang Chhung) (انظر الفصل الحادى عشر) . واسهم فى تلك الحياة الفكرية النشطة اثنان من أمراء الهان أحدهما (تي أمير) (هو- چين Ho- Chien) الذى كان عالما وشغوفًا باقتناء الكتب ، كما تولى المحافظة على «سجل الصانع الماهر Artificer's Record» وهو عمل هام يعد جزءا من المصنف «چو لى Chou Li» أى (سجلات طقوس چو) ؛ والآخر رجل شبه أسطورى هو (ليو آن Liu An) أمير (هواى - نان Huai- Nan) الذى منح اسمه للمصنف (هواى نان تسو Huai Nan Tzu) وهو موجز واف لكل علوم العصر يُعد واحدا من أهم آثار الفكر العلمى فى الصين القديمة . ونالت البليوجرافيا فى مجملها دفعة عظيمة حقا ؛ إذ تم فى عهد الهان أول تطوير منظم لعملية تسجيل قوائم الكتب التى توفر على جمعها خبراء فى الفلك والطب والعلم العسكرى والتاريخ والسحر والعرافة ، وضمت تلك القوائم إلى سجلات تاريخ أسرة هان وهى تشمل حوالى ٧٠٠ مصنف مدونة على ألواح من الخشب والخيزران والحريز . وفى عهد أسرة هان المتأخرة وفدت على الصين الديانة البوذية ، وترجمت إلى الصينية فى العاصمة «لويانج» المجموعة الأولى من محاورات بوذا Sutras .

فى مجال التكنولوجيا اتسم عهد الهان باختراع الورق وانتشار استخدامه ، وبالعديد من التطورات فى صناعة الخزف مثل المحاولات الأولى للترجيح^(١١) والشروع فى استخدام مادة كانت بمثابة طليعة خزف البورسلين porcelain ، وبالتقدم فى التقنيات المعمارية مثل صناعة طوب البناء والبلاط المزدانيين بالزخارف ، وبارتقاء تكنولوجيا النسيج إلى مستوى لم تصل إليه إيران أو أوروبا إلا بعد قرون . وتم أيضا استيراد عدد كبير من النواتج الطبيعية التى لم تكن معروفة من قبل فى الصين مثل البرسيم الحجازى وكروم العنب من الغرب ، وجوز الفوفل betel nuts واللثية

(١١) الترجيح : طلاء الخزف بالأكسيد لتعطيه سطحه بطبقة رقيقة لامعة وغير مغلقة للماء .

lychees^(١٢) من الجنوب والجنوب الغربي . كذلك جاءت من الغرب سلالات الخيول المحسنة ، وجاء من (كهوتان Khotan) - ويحتمل من بورما أيضا - حجر اليشم^(١٣) jade بكميات كبيرة . وربما كان أعظم إنجازات شعب الهان في مجال تكنولوجيا الملاحة هو ذلك الاختراع الجوهرى المتمثل في الدفة المحورية axial rudder الذى تحقق مبكرا في القرن الأول الميلادى .

وقرب نهاية عهد أسرة هان أضحت ظاهرة «ثورة القصر» متكررة الوقوع بكثرة ، وفي عام ١٨٤ م أدت إحدى الأزمات الزراعية إلى ثورة للفلاحين حدثت هذه المرة بتوجيه من جمعية سرية سميت «العامة الصفراء Yellow Turban» ؛ وبالرغم من إخماد تلك الثورة فقد أسفرت عن بقاء بعض قادة الجيش في مواقع تتيح لهم سلطات ضخمة ، وترتب على ذلك أن الحكومة المركزية وجدت نفسها عام ٢٢٠ بدون فاعلية مما أدى إلى انقسام البلاد ويقائها على مدى نصف القرن التالى مفتتة إلى ثلاث ممالك فى حالة دائمة من العداء المتبادل .

الـ سان كيو San Kuo أو الممالك الثلاث :

الممالك الثلاث هى (وى Wei) و(وو Wu) و(شو Shu) ؛ إذ هيمنت أسرة «وى» فى الشمال والشمال الغربى نظرا لتمرکزها أساسا فى وادى النهر الأصفر واتخاذها لويانج عاصمة لها ، بينما استقرت «وو» فى الجنوب والجنوب الشرقى لتحكم وادى اليانجتسى ومحافظة كوانج ، أما «شو» فقد اتخذت من حوض «سيچوان» فى الشرق قاعدة لها لكنها فرضت سلطانها أيضا على تلال (كويچو Kweichow) وجزء من «يونان» (انظر الخريطة شكل ١٠) .

(١٢) البرسيم الحجازى : من نباتات المراعى وعلف الحيوان ، يشبه البرسيم العادى ويتميز عنه بنموه طوال العام .

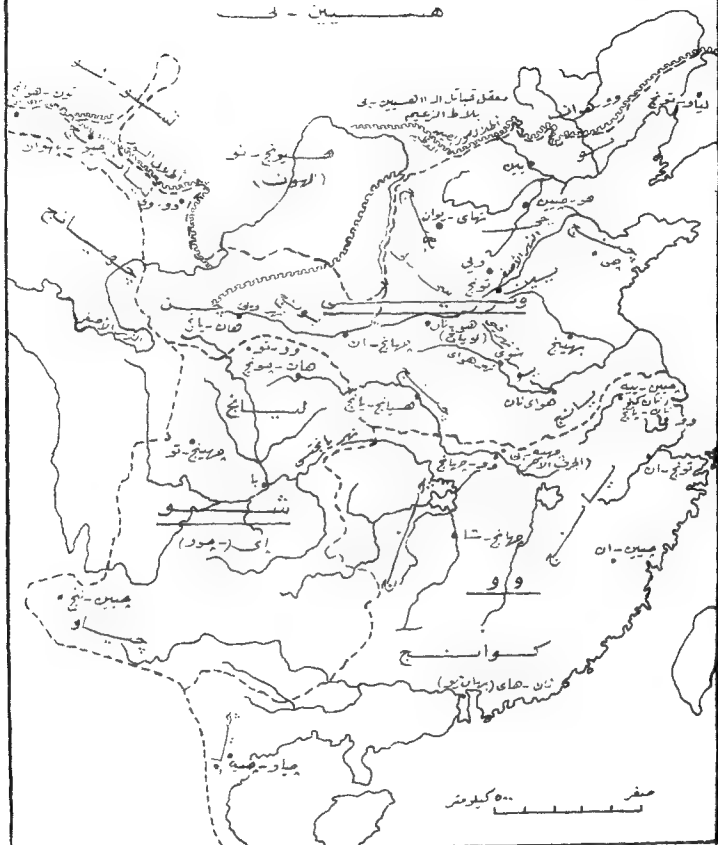
جوز الفول : ثمار نوع من النخيل ، تلتق وتقطع وتجنف وتضغ كقادة منبه .
التشبة : ثمرة ذات قشرة صلبة بداخلها نسيج لحمى حلو الطعم يؤكل ، ويغلب عليها فى الانجليزية الاسم litchi .

(١٣) اليشم (أو اليشب) : مجموعة من المعادن الصلدة تتدرج ألوانها من الأبيض تقريبا إلى الأخضر الداكن ، وتعد من الأحجار الكريمة المستخدمة فى صناعة الحلى .

صار للمعارك والمناورات التي خاضتها الممالك الثلاث طابعٌ أسطوريٌّ جعلها وحيا لواحدة من أشهر الروايات الصينية وللكتير من المسرحيات ، وجعلت من (تشاو تشاو Tshao Tshao) زعيم «وى» نموذجا للأمير الذى يجمع بين الشجاعة والدهاء وتحجر القلب . والأهم من ذلك كله من وجهة نظرنا أن تفتت الممالك الثلاث كان فى جوهره تجسيدا لواقع اقتصادى ، إذ استقرت كل منها فى منطقة اقتصادية رئيسية ؛ وكان لذلك الأمر مغزاه ، لأنه فى حضارة تقوم على الزراعة الكثيفة يصبح تكديس الغلال فى مركز السلطة أمرا حيويا ، وهذا قد اعتمد فى صين القرن الثالث الميلادى على كفاءة الهندسة الهيدروليكية من أجل الرى والنقل معا ، ومن ثم كان النفوذ السياسى وثيق الصلة بالتكنولوجيا والكفاءة الإدارية .

ولعبت الجغرافيا الإقليمية أيضا دورها ، لكن لما كانت الأقاليم الاقتصادية الثلاثة متكافئة أساسا من حيث مصادرها الطبيعية فقد أصبحت الهندسة الهيدروليكية هى العامل الرئيسى فى الصراع على السلطة ؛ ومن ثم استكملت «وو» حفر ترعة هامة وأنشأت بحيرة صناعية من أجل الرى عند (تان - يانج Tan-Yang) بالقرب من (نانكنج Nanking) الحالية ، ونفذت أسرة شو بعض الأعمال فى أعالي وادى نهر (وى Wei) ، لكن الاهتمام الأكبر بالمشروعات الهيدروليكية جاء من قبل حكام «وى» ذاتهم الذين قاموا بين عامى ٢٠٤ - ٢٣٣ بإنشاء ثلاثة خزانات ضخمة وترعتين رئيسيتين وست ترع هامة أخرى ، وفى نهاية المطاف كانوا هم المتصرون والفضل فى ذلك يرجع فى جانب منه إلى اتباعهم سياسة تنمية المستعمرات الزراعية العسكرية ، وفى جانب آخر إلى اتباعهم سياسة تجويع أعدائهم بدلا من محاربتهم ، كما يرجع أيضا ويقدر غير قليل إلى اقتدارهم فى الهندسة الهيدروليكية .

كان طبيعيا إبان الدمار والخراب اللذين تسببت فيهما صراعات الممالك الثلاث أن يتحول الناس إلى دين دنيوى آخر كملجأ لهم ، وكانت البوذية موجودة سلفا وجاهزة للوفاء بتلك الحاجة ، لكن فى نفس الوقت تقريبا حدث المزج بين الفلسفة الطاوية (انظر الفصل الثامن) وبين العناصر العلمية والسحرية فى الديانة البدائية التى عمت شمال آسيا ، وأسفر ذلك



خريطة الصين في عصر الممالك الثلاث (٢٢٠ - ٢٨٠ م).

عن قيام كيان ديني وطني بديل . ومع ذلك اكتسبت البوذية ذيوعا كبيرا خصوصا في القرون التالية وأدت إبان الفترات الأكثر استقرارا من القرنين الرابع والخامس إلى ازدهار الفن الديني ، والأدلة على ذلك مازال تشهد في النقوش الشهيرة على جدران «كهوف يونكانج» *Yunkang caves* في المنطقة الشرقية وفي الصور الجصية (الفريسكو *frescoes*) على جدران كهوف «الألف بوذا» *The Thousand Buddhas* في (تونوانج *Tunhuang*) .

أما مبلغ خلود تلك الصراعات بين الممالك الثلاث فلعلنا نتبينه من القصة التالية : إذ روى لي جوزيف نيدهام أنه في عام ١٩٤٣ كان جالسا ذات مرة يتحدث إلى المزارعين الريفيين في مشرب للشاي في سيجوان فإذا بهم يقولون له : «سترى أن الشمال سيتصر مرة أخرى كما حدث من قبل» ، فقد كان حليف اليابانيين (وانج - چنج - وي *Wang Ching-Wei*) المتمركز في نانكنج في الجنوب هو نظير (سون چهوان *Sun Chhuan*) حاكم «وو» ، والقائد العام (چيانج كاي - شيك *Chiang Kai-Shek*) هو نظير (چوكو ليانج *Chuko Liang*) المتمركز في (چونكنج *Chunking*) بمملكة «شو» غربا ، وفي أقصى الشمال كان (ماوتسى - تونج *Mao Tse-Tung*) القائد المناظر لزعيم «وي» تشاوتشاو . وهذا التناظر جعل نيدهام ورفاقه يتأكدون في شيء من الدهول أن أولئك المزارعين إنما كانوا يتحدثون عن وقائع القرن الثالث كما لو كانت مرت بهم منذ سنوات قلائل .

أسرة چن وخلفاؤها :

بالرغم من ظفر «وي» بالسيطرة على الممالك الثلاث عام ٢٦٥ م ؛ فإن أسرة (چن *Chin*) التي أسسها في العام نفسه (سوماين *Ssuma Yen*) أحد القادة العسكريين لمملكة «وي» هي التي حكمت الدولة الموحدة الجديدة ؛ لكن ذلك لم يهيء السلام للصين لأن المنطقة الاقتصادية الشمالية أصبحت في فترة وحيزة واقعة تحت ضغط الشعوب الشمالية شبه البربرية التي كان بعضها قد نال من قبل سطوة داخل الصين عن طريق التورط في الصراعات الداخلية على السلطة باعتبارهم حلفاء لبعض الأطراف ؛ وبالفعل خلال نصف القرن التالي تم إقصاء حكام «چن» إلى جنوب نهر

اليانجنسى ، واضطروا لبناء عاصمة جديدة في «نانكينج» لكن الشماليين برغم غزوهم هذا لم يظفروا مطلقا بالسلام فيما بينهم ، وراحت أكثر من سبع عشرة أسرة تنافس بعضها البعض على السلطة طوال أكثر من قرنين (مايين عامى ٣٠٤ - ٥٣٥) ؛ وكانت أسرة «وى» الشمالية هى الأطول بقاء بين هذه الأسر ، بحيث دان لسيطرتها آخر الأمر كل الشمال فيما عدا «شانتونج» فى الشمال الشرقى (انظر الخريطة : شكل ١١) . ومع ذلك وبالرغم من معاناة الشمال من عهود الاضطراب بصفة مستمرة ، فقد مارس نفوذه الخاص على الغزاة بطريقة أكسبتهم الهوية الصينية بصورة متزايدة ؛ فالثقافة الصينية فى واقع الأمر أظهرت قوة إدماج وامتصاص مذهلة لم يكن بوسع الغزاة قبل العصر الحديث أن يقاوموها .

أدت الاتصالات المتزايدة بالأجانب (التي حدثت فى وقت مبكر يمكن تحديده بالنصف الثانى من القرن الثالث ، أى بداية عهد أسرة جُن) إلى تشجيع تطور علم الجغرافيا خصوصا على يد رسام الخرائط العظيم (هسيو Phei Hsiu) ، وإلى جلب بعض العادات الجديدة التى كان من بينها شرب الشاي . إلا أن الانخفاض الحادث فى عدد السكان من جراء الحروب والمناوشات المستمرة كان له أثره ، ومن المحتمل أنه كان السبب فى إدخال وسائل توفير العمالة مثل عربة اليد wheelbarrow والطاحونة المائية water-mill ، ثم (بعد ذلك فى القرنين الرابع والخامس الميلاديين) إدخال تكنولوجيا عسكرية آخذة فى التطور . وإحدى نتائج تلك التكنولوجيا أن أصبحت القدرات العسكرية هى المنشودة لا القدرات الإدارية ؛ وترتب على ذلك أن الذين لم تتوفر لهم تلك المواهب شرعوا يتحولون أكثر فأكثر إلى أعمال الفكر ، وهذا أدى بدوره إلى نمو الفكر النظرى .

ومن هذا المنطلق قدم الصينيون فى القرن الرابع (وبو هو سو Tzu Tzu) كواحد من أعظم علمائهم فى التاريخ الطبيعى والسيما ، وواكب ذلك ازدهار العلوم الرياضية وظهور لون جديد من الكتابة تمثل فى المعاجم الجغرافية gazeteers التى كانت معنية على مايلو بالطبوغرافيا المحلية^(١٤)

(١٤) الطبوغرافيا topography : وصف معالم سطح الأرض أو تمثيلها على الخرائط (بما فى ذلك مناسيب سطح الأرض والمعلم الطبيعية كالنضاريس والأشجار والهيئات الصناعية كالمباني وغيرها) .

والبيانات ، والتي أثبتت أنها أعمال على درجة مذهشة من الشمول والإحاطة كما يبدو واضحا من أول هذه المعاجم الذى ظهر عام ٣٤٧ وقام بتصنيف مادته (جيهانج جهو *Chhang Chñū*) وعرف باسم (هوا يانج كيو جيه *Hua Yang Kuo Chih*) أى (سجل الإقليم الواقع جنوب جبل هوا) ، وهو يقدم تفاصيل خاصة بالإقليم الواقع جنوب «شنسى» و«شمال» «سيچوان» ويورد وصفا لبناء عاصمة أسرة «شو» ثم يسرد ترجمات للشخصيات المحلية البارزة ؛ وهذا مجرد جزء من محتوياته ، إذ يسوق أيضا تقارير عن الآثار المحلية ويصف العادات والتقاليد المحلية وكذلك النباتات والطيور والحيوانات ، ويزودنا بمعلومات عن السلع المتوفرة كالححاس والحديد والملح وغسل النحل والعقاقير والخيزران وما إلى ذلك . وقد حققت هذه الكتب ذيوعا وانتشارا واسعا حتى عرف منها ٦٥٠٠ كتاب ، وإن كان القليل منها فقط قد كتب قبل القرن السابع .

عادت القلاقل السياسية في القرن السادس عندما انقسمت مملكة ويى الشمالية إلى قسمين : شرقى وغربى ، ثم عندما خضع هذان القسمان عام ٥٥٠ م للدولتين الصينيتين اللتين خلفتا أسرة «ويى» وهما دولة «جيوى الشمالية» . وكانت هناك في القرن السابق صراعات على النفوذ في الجنوب أيضا ؛ حيث حلت أسرة «ليوسونج *Liu Sung*» محل أسرة «چن» وهذه الأولى أفسحت السبيل أمام ثلاث أسر أخرى قصيرة الأجل . ولم يتسن توحيد الشمال والجنوب ثانية حتى ثمانينات القرن السادس عندما تم ذلك على يد (يانج چيين *Yang Chien*) وأسرة «سوى *Sui*» تلك الأسرة التى أخضعت القارة^(١٥) بكاملها بحلول عام ٦١٠ فى حركة اجتياح واسعة ضمت خلالها أقاليم امتدت من أنام *Annam* وفورموزا *Formosa* جنوبا إلى طشقند وسنكيانج فى آسيا الوسطى .

أسرة نسوى :

ظلت الصين مقسمة طوال مايقرب من ٣٣٠ عاما منها ٦٠ تحت حكم الممالك الثلاث و ٢٧٠ تحت حكم الامبراطوريتين الشمالية والجنوبية ؛ وأدى

(١٥) يقصد شبه القارة الصينية .

التوحيد الجديد كما هو متوقع إلى تقوية الصلات بين المنطقتين الاقتصاديتين الشمالية والجنوبية ، وإلى قيام أول أباطرة أسرة سوي (وين قى Wen Ti) بدفع بعض عمليات التطوير ، وقيام خلفه (يانج قى Yang Ti) بإصلاح نظام النقل المائي المتدهر، فبنا بين النهر الأصفر واليانجسى وبناء الوصلات الأساسية في الصورة الأولى للقناة الكبرى Grand Canal . وهذه الطرق المائية الجديدة اخترقت مباشرة ميادين القتال التقليدية بين الشمال والجنوب وكونت شبكة اتصالات هائلة ثبت نفعها العظيم للأجيال التالية ، لكن إنجازها لم يتم إلا بتكلفة باهظة من المعاناة البشرية التي تمثلت في تسخير حوالي ٥,٥ مليون نسمة (بما فيهم في بعض المناطق كل العامة الذين تتراوح أعمارهم بين ١٥ و ٥٥ عاما) للعمل تحت سيطرة ٥٠٠٠٠ شرطى ، وكان أولئك الذين لا يستطيعون أو لا يرغبون في إنجاز الأعمال يعاقبون بالجلد بالسياط أو تثبيت الأثقال في أعناقهم . وكان على كل واحدة من خمس أسر الإسهام أيضا بفرد من أجل الإمداد بالغذاء وتجهيزه ؛ وفي نهاية المطاف أوقعت الظروف القاسية حصيلتها من الخسائر ، حتى يقال إن قرابة مليوني رجل قد فقدوا .

كانت أسرة سوي قصيرة الأجل إلى حد لم يسمح لها بتأثير كبير على الجوانب الثقافية ، إذ تسببت نفقات الأعمال العامة التي اضطلعت بها والتكاليف المفرطة لحملاتها الحربية إلى كوريا وآسيا الوسطى في استنفاد خزانة الدولة ، مما ضاعف من أسباب الشكوى وأثار قلقا عاما مالبث أن تزايدت حدتها وتحولت إلى ثورة عندما أصبح الإمبراطور محاطا في (ينمين Yenmen) بقبائل الترك^(١٦) وأخذ سلطانه يتقلص بصورة واضحة ، وأخيرا في عام ٦١٧ قبض على زمام السلطة موظف عام يدعى (لى يوان Li Yuan)

(١٦) غير مقصود بالإشارات المختلفة إلى الأتراك في هذا الكتاب سكان وتركيا الحالية ؛ فالترك أصلا قبائل من البدو الرحل استوطنت وسط آسيا ، وأخذت في الانتشار في مناطق أوسع ابتداء من القرن ٦ م واعتنقت الإسلام تدريجيا ابتداء من القرن ١٠ م . وقد عرفت منطقتي موجتين كبيرتين من القبائل التركية : الأولى هي الأتراك السلاجقة في القرنين ١١ ، ١٢ م والثانية هي الأتراك العثمانيون الذين فتحوا أراضي الدولة البيزنطية في القرنين ١٣ ، ١٤ م وأسبقوا على الانحلال اسم تركيا . والأتراك اليوم ينتشرون في الجمهوريات الإسلامية السوفيتية وفي أجزاء من إيران والصين وبعض البلاد الأخرى .

ومعه ابنه الثاني الطموح (لى چيى - من Li Chih- Min) الذى استولى على العاصمة «جيهانج - ان» ، وفى العام التالى أعلن قيام أسرة (تهانج (Thang

أسرة تهانج :

أرسي أباطرة أسرة تهانج بناءهم على الأساسات التى وضعتها أسرة «سوى» ، ودام حكم هؤلاء الأباطرة طوال مايقرب من ثلاثمائة عام استطاعوا خلالها توسيع رقعة الصين ومد نفوذها إلى نطاق لم تصل إليه منذ عهد أسرة هان قبل ذلك بما يربو على أربعة قرون . وقام هؤلاء الأباطرة بصد هجمات قبائل الترك ونقلوا الحرب للأراضى البدوية ذاتها حتى أصبح سلطان «الخان» الصينى معترفا به آخر الأمر فى تلك المناطق بعد ذلك بثلاثين عاما . واخترق أباطرة تهانج التبت التى رحب ملكها بزوجة صينية وبالكثير من المؤثرات الحضارية بما فى ذلك المستحدثات التكنولوجية مثل طواحين الماء والجسور المعلقة بالسلاسل الحديدية ، وفى عام ٦٦٠ م شمل حكمهم أيضا - من الناحية العلمية - كل منشوريا وكوريا وكذلك سنكيانج وبلغ التوسع حده الأقصى عام ٧٥٠ م ، وبعد ذلك حل اضمحلال بطيء كانت بدايته بعض الأحداث الدبلوماسية المؤسفة فى طشقند التى أدت فى عام ٧٥١ إلى الصدام بين الجيشين الصينى والإسلامى فى موقعة نهر تالاس^(١٧) Battle of Talas River ، التى انجلت عن هزيمة «مدوية» للصينيين وإن كان النصر ذاته باهظ التكاليف ؛ إذ برغم انتزاعه من الصين إقليم التركستان الغربى Western Turkstan (وهو جزء من ولاية سنكيانج الحالية) ، فقد أدى أيضا إلى وضع حد للتوسع الإسلامى شرقا ، لكن المعركة كانت بحق واحدة من أكثر المعارك حسما فى تاريخ العالم .

(١٧) بعيدا عن الآثار السياسية والاستراتيجية لهذه الموقعة ، فقد تمخضت عن أثر حضارى خطير الأهمية لم يشر إليه المؤلف لكن برنارد لويس Bernard Lewis أشار إليه فى كتابه «العرب فى التاريخ The Arabs in History» ، إذ كان بين الأسرى الصينيين فى تلك الموقعة بعض صناع الورق الذين نقلوا أسرار صناعتهم إلى العالم الإسلامى ؛ فظهر الورق فى مصر عام ٨٠٠ م وفى الأندلس عام ٩٠٠ م ، ثم بدأت صناعة الورق نفسها فى الانتشار فى أنحاء العالم الإسلامى ومنه إلى أوروبا والعالم .

كانت هزيمة حكام تهانج بمثابة الضوء الأخضر لبعض البلاد الداخلة في إطار الإمبراطورية الصينية المترامية الأطراف لتسعى إلى استقلالها ، وبدأ الأمر بمنغوليا ثم ثارت إمارات الطاي (تهاي Thai) في الجنوب الغربى بما في ذلك «يونان» وأسست أسرا حاكمة مستقلة ؛ وفي الشمال الشرقى أسس التار قواعد لهم في منشوريا ، وفي الجنوب ابتلعت كوريا المحميات الصينية القائمة على أرضها . وفوق ذلك تدهورت العلاقات مع التبتين إلى حد أنهم أصبحوا آخر الأمر مكمّن تهديد لكل من الصين والممتلكات الإسلامية في آسيا الوسطى ، مما أدى إلى قيام حلف عربى صينى بين إمبراطور التهانج و «هارون الرشيد» الخليفة الشهير الذى خلدت ذكره قصص ألف ليلة وليلة . وتلت ذلك فترة من الاستقرار النسبى ، وتواصل بعد ذلك التوحيد الذى حققته أسرة «تهانج» لمدة تربو على القرن .

تناوبت على مر التاريخ الصينى - كما هو الحال مع التاريخ الإنجليزى - فترات لاقى فيها الأجانب القبول والتقبل وأخرى لقوا فيها الصّد والنفور ، وكان عهد أسرة «تهانج» من الفترات التى قوبل فيها الغرباء بترحاب عظيم حتى صارت العاصمة «جيهانج - ان» موضعا للتلاقى الدولى يفد إليه العرب والفرس والسوريون ليلتقوا بخليط من الشعوب الأخرى وليناقشوا كل ضروب الموضوعات مع العلماء الصينيين في المقاصير الأنيقة لحدائق المدينة في قلب وادى «ويى» ، وصار مألوفاً لدى الأثرياء الصينيين استخدام أبناء آسيا الوسطى كساسة خيل وجمالين ، واهنودالبانات jugglers والباكتريين والسوريين كممثلين ومغنين . وجلبت إلى الصين أديان أجنبية : الزرادشتية^(١٨) Zoroastrianism في وقت مبكر من القرن السادس ، والمسيحية من سوريا حوالى عام ٦٠٠ م ، والمناوية

(١٨) الزرادشتية : ديانة فارسية أسسها زرادشت Zoroaster في القرن ٦ ق م ؛ وقامت على الإيمان بوجود صراع بين الخير ممثلاً في الإله أهورا مازدا Ahura Mazda والشر ممثلاً في الروح الشريرة أهيرمان Ahirman ، والإيمان بأنه على أتباعها فعل الخير من أجل نصره أهور مازدا في هذا الصراع ومن أجل دخول الفردوس في الآخرة .

Manichaeism^(١٩) من فارس في نهاية القرن السابع ، وكما حدث في عهد أسرة هان انطلق الصينيون أنفسهم في رحلات بعيدة أيضا ، والمثل التقليدي على ذلك هو الراهب البوذي الذي ذهب في رحلة إلى الهند استغرقت ١٦ عاما ساح فيها بطول شبه القارة وعرضها ليجمع الكتابات الدينية . وشهدت البوذية في الواقع فترة انتشار عظيم وألهمت بعض أبرع فناني العصر ، فالجصيات (أعمال الفريسكو) على جدران كهوف (تونوانج *Tunhuang*) تنتمي غالبا لتلك الفترة ؛ وهي تعكس وضعاً عالمياً شاملاً ، حيث يظهر فيها الرهبان وعامة الناس أحيانا بشعر بني وأحمر وعيون زرقاء وخضراء بل وبملاخ أوربية (انظر الصورتين بشكل ١٢ ، ١٣) . وعلى ذلك فانتشار البوذية وتكاثر عدد المعابد والتنامي الهائل في أعداد الرهبان والراهبات ، بدأت جميعها في نهاية المطاف تلوح كما لو كانت مظاهر دولة داخل الدولة تتحدى المؤسسات المعترف بها في المجتمع الصيني ؛ وكان ذلك الوضع مصدر ازعاج متزايد للحكومة حتى فاض كيلها عام ٨٤٥ على نحو اسفر عن تدمير ٤٦٠٠ معبد ، ومحو ٤٠٠٠٠ من المزارات والأضرحة المقدسة ، وعلمنة ٢٦٠٠٠٠ راهب وراهبة ، وعق ١٥٠٠٠٠ عبد ، ومصادرة ملايين الهكتارات^(٢٠) من الأراضي الصالحة للزراعة .

إلا أن البوذية وإن بدت منذرة بأخطار سياسية ، فقد كان لانتشارها ثمار طيبة تمثلت إحداها في التشجيع الذي أولته لاختراع الطباعة ؛ إذ كان البوذيون بحاجة للصورة المقدسة ولنسخ مكررة من الأساء المقدسة وغير ذلك من الأغراض المشابهة التي أمكن مواجهة متطلباتها على أفضل نحو باستخدام الطباعة بالقوالب (الكليشيات) *block-printing* . وعندما أسفرت حاجة الحكومة إلى الكتب التعليمية - من أجل آلاف الصينيين المتقدمين للامتحانات تمهيدا للالتحاق بالوظائف المدنية - عن مضاعفة الحاجة للطباعة ، تطلب الأمر مزيدا من التجارب في مجال تقنيات

(١٩) ديانة فارسية أسسها ماني *Mani* في القرن ٣ م وانتشرت في آسيا والامبراطورية الرومانية ؛ وقامت على الايمان بأن المادة شر وأن النفس قبس من الضوء المقدس محبوس في سجن البدن ، وأن المرء من خلال الزهد والصلاة يمكنه تحرير النفس عند الموت .

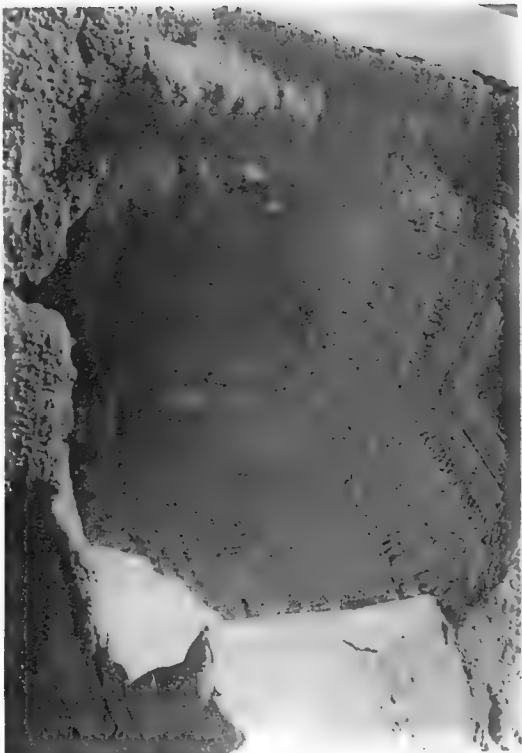
(٢٠) الهكتار = حوالي ٢,٤ فدان .

الطباعة ؛ ويبدو أن هذه التجارب قد بدأت في وقت مبكر هو القرن السادس الميلادي .

كان عصر أسرة «تشانج» هو العصر الذي جمعت وصنفت فيه القوانين وظهر فيه قانون جنائي جديد ، لكن أعظم أمجاد تلك الأسرة تمثلت في ازدهار الفن والأدب وفي تأسيس الأكاديمية الإمبراطورية *Imperial Academy* التي عُرفت باسم «هان - لين يوان Han- Lin Yuan» أى (غابة الأقلام) في عام ٧٥٤ . وكان هناك القليل نسبيا من المعارف العلمية تمثلت في السيمياء التي أولاها طايو عهد الهان جل عنايتهم ، وصناعة الخرائط التي رعاها الكونفوشيون ؛ كما أنجز البوذيون بدورهم قدرا من العمل الرائع ، وبصفة خاصة الفلكي والرياضي (إى - هسینگ I- Hsing) الذي قام بحساب طول السنة بقدر كبير من الدقة وابتكار أولى صور مضابط الانفلات *escapements* الميكانيكية^(٢١) ؛ ومع ذلك كان المناخ الفكرى العام إنسانيا لا علميا . أما التكنولوجيا فقد أبدت تقدماً ملحوظا ، فبغض النظر عن التجارب الأولى للطباعة كانت هناك صناعة أنواع جديدة من الخزف إلى أن توصل الصينيون آخر الأمر لإنتاج خزف البورسلين الحقيقي الذي أضفوا عليه لمساتهم الفنية الرفيعة . وفي ذلك العهد صار بحوزة الطحانين أيضا وسيلة قياسية لتحويل الحركة الخطية إلى حركة دائرية أو العكس ، وفي عام ٦٥٩ وُضع أول دستور رسمى للأدوية والعقاقير في كل الحضارات .

على الجانب الاقتصادى مالت أسرة «تشانج» إلى ترك الأمور على ما وجدت عليها ، فأبقت الدولة على اعتمادها المكثف على المزارعين القرويين وعلى التجار الذين حققوا أرباحا طيبة من التجارة الخارجية وإن كانوا عانوا دوما من الإحباط نتيجة لغياب أى نظام مصرفى ليعاونهم . ولما كانت الحكومة في حالة خوف من أى تراكم كبير لرؤوس الأموال فقد كانت بطبيعتها تعارض تقديم أى عون في هذا السبيل ، بل وذهبت فعلا إلى مدى

(٢١) جهاز تعابير به الساعة لضبط حركتها ودقة قياسها للوقت .



شكل (١٦) : منظر عام لأحد المابد الكهنية من عهد الهياخ (حوالي القرن الثامن الميلادي) يتوسط في جهتيه - فوق - نوبخه ونيوبولخه ، والأردان الساعده : الأجر الفايخ والأخضر الفايخ ، والأردان السف الفايخ والأخضر الفايخ الداني .

بعيد في سبيل الحد من النمو التجاري الخاص عن طريق تأميم كل صادرات الشاي . ومن ناحية أخرى رأت طبقة المتعلمين أن من اللائق بها تكديس الثروة لنفسها واستكمال ماتئاله من مرتبات عن طريق الفوائد الحاصلة عن إقراض فائض أموالها .

في نهاية القرن التاسع ومطلع القرن العاشر نشأ على الحدود عدد كبير من الدول الصغيرة نصف المستقلة ، وأخذت الحكومة المركزية تفقد تدريجيا كل سلطانها عليها . وبحلول عام ٩٠٧ كانت الصين قد ارتدت مرة أخرى إلى واقع الأقاليم المنفصلة المستقلة بحكمها ، وبدأ بذلك عصر الأسرات الخمس *Five Dynasties* .

عصر الأسرات الخمس والولايات المستقلة العشر :

أعقب انهيار سلطة أسرة تهانج حالة من التفتت الشديد وإن كان من غير الواضح لماذا كان التفتت مفرطاً إلى ذلك الحد ؛ فبعد ألف عام من الاستفادة بالهندسة الهيدروليكية صارت البلاد مغطاة بشبكة من الممرات المائية ، وهذه - على الأقل من الناحية النظرية - كانت كفيلة بإدامة سيطرة الحكومة المركزية . وربما كان لإهمال حكومة تهانج شبكة الممرات المائية بعد عام ٧٥٠ علاقة بذلك الوضع ، لكن ظهور تقنيات عسكرية جديدة قد يكون أحد العوامل أيضاً ؛ فالإشارات الأولى إلى اكتشاف واستخدام البارود ترجع بنا إلى عام ٨٥٠ أو ٨٨٠ ، أى زمن قريب من بداية وقوع الانفصال ؛ علماً بأن أول استخدام مؤكد للبارود في الحرب حدث عام ٩١٩ . وبرغم الاضطراب الهائل الذي أعقب الإطاحة بأسرة «تهانج» ، فقد أتبع لبعض جوانب الحياة والأدب أن تواصل التقدم خصوصاً الطباعة التي قطعت خطى عظيمة .

أسرة سونج Sung :

جرى التوحيد مرة أخرى عام ٩٦٠ عندما جاء إلى السلطة (چاو كهوانج - *Chao Khhuang*) في إطار انقلاب عسكري وقام بتأسيس أسرة سونج ؛ و «چاو» - الذي يعرف غالباً باسم الإمبراطور (تهاي تسو *Thai Tsu*) وهو لقب شاع بعد وفاته ومعناه «السلف العظيم» - لم يبدد الوقت بل



شكل (١٣) : إله حربي حارس (لوكانالا *Lokapāla*) في أحد المعابد الكهفية في
 «بجيس - مو - تونغ» بحديقة «توبهوانج» ، وعلى الحداد الحلقى لوحة حصة تصور
 الصراع بين الأرواح الطيبة والشريرة ؛ وعلى الحداد الحائس يمثل الفردوس الغربي
 «The Western Paradise» والنماتيل تقارب اللحم الطبيعي ، وهي من الحس
 المقوى بالدعامات .

مضى يبدل ما في استطاعته من أجل تأكيد استقرار نظام حكمه وتوفير الضمانات في مواجهة الانقلابات العسكرية المحتملة مستقبلاً ، ولتحقيق هذا الهدف استخدم «چاو» تدبيراً بارعاً متاهياً في البساطة : إذ دعا القادة العسكريين الذين كانوا وسيطته في الوصول إلى سدة الحكم إلى مأدبة ثم عرض على كل منهم ممتلكات واسعة في الريف والتسهيلات اللازمة لإدارتها إذا رغبوا في الاستقالة من مناصبهم العسكرية ، وكان عرضه طيباً للدرجة أن الجميع تقدموا باستقالاتهم في اليوم التالي مباشرة .

استمر نظام الحكم القديم في منشوريا ومنغوليا والجزء الشمالى من سهل الصين الشمالى ، لكن چاو استطاع أن يكفل العلاقات الودية بإرسال هدية سنوية من الذهب والحرير ؛ وذلك عكس ماجرى عليه العرف من تقديم الجزية إلى البلاط الإمبراطورى ، ومع هذا كان الإجراء فعالاً وأرسي نموذجاً يحتذى في تأدية الأموال بصفة منتظمة للبرابرة . وخيم السلام بين عامى ٩٦٠ ، ١١٢٦ ، لكن حدث بعد ذلك وبالرغم من الهدايا السنوية أن اجتاحت جيوش جورچن چن *Jurchin Chin* التتارية (٢٢) مدينة (كهافينج *Khaifeng*) عاصمة أسرة «سونج» وأسرت الإمبراطور وكل موظفى الحكومة تقريباً ، أما الذين تمكنوا من الفرار فقد توجهوا إلى الجنوب حيث أسسوا حكومة جديدة تمركزت في (هانجچو *Hangchow*) وعرفت باسم «سونج الجنوبية *Southern Sung*» .

ويبدو أن المجرى العام للحياة في عهد أسرة سونج قد ظل بالرغم من هذه الكارثة دون أن يطرأ عليه تغيير ، إذ تواصلت التحسينات في نظم المجارى المائية حتى بلغ عدد مشروعات صيانة الموارد المائية ٤٩٦ مشروعاً بالمقارنة بواحد وتسعين فقط في عهد أسرة «تشانج» ، كما أولى حكام سونج العلوم والفنون درجة عظيمة من الرعاية ؛ مما أسفر عن إفراح الشعر الغنائى السبيل للنثر الأدبى وإفراح الدين السبيل للتأمل الفلسفى . وحين يتبع المرء تاريخ التكنولوجيا أو تاريخ العلم فسيجد البؤرة تقع دائماً في عهد

(٢٢) قبائل تتارية نشأت في شمال كوريا وحول شبه جزيرة (لياودونج *Liaodong*) ، وتماثلت قواها في عهد أسرة «سونج» .

أسرة «سونج» (انظر الصورة شكل ١٤) ؛ فالأهوسة *Lock-gates* والأدوات الجديدة للحصر المساحى والقيسون *caisson* (وهو غرفة تستخدم تحت الماء ولا تسمح بنفاذه داخلها) ، والدعامة العرضية المتصالبة *transverse shear-wall* (لتقوية أقواس الجسور) قد ظهرت جميعها في عهد سونج الذى شهد أيضا تأليف رسالة صينية في فن العبارة ، كما تقدمت صناعة السفن وظهرت السفن الكبيرة عديدة الصواري واستخدمت البوصلة المغناطيسية في الملاحة ، كذلك تقدمت بحوث الكيمياء وأثمرت أول كتاب علمى مطبوع عرفته الحضارة على الإطلاق ؛ وأصبح البارود مستخدما في صورة قنابل وقنابل يدوية تطلق بالمراجم *trebuchets* أول الأمر ، ثم في صورة عدد كبير من الأسلحة المقذوفة خصوصا الصواريخ ، وكانت حروب أسرى «سونج» و«چن» هي الميدان الرئيسى الأول لتجربة تلك الأسلحة . والتكنولوجيا العسكرية الصينية لم تعرف أبدا استخدام مجانيق الضفائر^(٢٣) *torsion catapults* التى استخدمها اليونان والرومان ، بل طورت المزجَم ، وهى رافعة محمولة على عمود قائم ومتارجح للأمام لترمى بالمقذوف عند جذب الذراع القصيرة لأسفل . كما طور الصينيون أيضا القاذفات عديدة القذائف *acruballistae* القوية ، وهى عبارة عن أطقم من قاذفات السهام محمولة على عربة وتقوم بقذف عدد كبير من السهام الطويلة *arrows* أو القصيرة *bolts* فى آن واحد .

وإذا كانت تطبيقات الكيمياء قد استخدمت من أجل شن الحرب ، فإن العلوم البيولوجية من ناحية أخرى قد استخدمت من أجل صالح البشرية ، وظهر في عهد أسرة سونج الكثير من مشاهير الأطباء وجرى تحسين وجمع وتصنيف الأساليب القديمة الخاصة بالصيدلة وبالتطبيب بالإبر الصينية ، وأدخلت فى نطاق المعرفة اكتشافات جديدة مثل التلقيح *Variolation* (وهو نمط بدائى من من التطعيم *Vaccination*) . وبالإضافة

(٢٣) المنجنيق آلة حربية قديمة استخدمت لقلف السهام والحجارة وكمرات اللهب قبل ظهور المدفعية ، ومنجنيق الضفائر نوع كان يعمل بواسطة حبال مضغوطة من الشمر كانت تلف وتبرم بشدة ثم تترك فجأة للحصول على حركة الدفع المطلوبة .

إلى ذلك صنف في عام ١١١١ دائرة معارف طبية امبراطورية على أيدي اثني عشر من كبار الأطباء في ذلك الوقت ، بينما بلغت الكتب التي تناول الاستخدامات العقارية للنباتات شأوا رفيعا غير مسبوق ، والرسوم التوضيحية المطبوعة بالقوالب الخشبية في تلك المراجع الخاصة بالتاريخ الطبيعى للعقاقير قد فاقت كل ما وجد منها حتى ظهور مثيلاتها الأوربية في بداية القرن السادس عشر ، ويبدو أن فكرة هذه المراجع مأخوذة عن كتاب (چيو هوانج بين تشاو Chiu Huang Pen Tshao) أى (كتاب أعشاب المجاعة) الذى يعود إلى عام ١٤٠٦ . ومن سمات تلك الفترة أيضا المقالات المتخصصة في علمى النبات والحيوان ، وكذلك التعليقات والتسجيلات المتنوعة الشاملة على الكثير من الملاحظات العلمية .

كان عهد أسرة سونج في القرن الحادى عشر هو العصر الذى عاش وعمل فيه (شين كوا Shen Kua) الذى ربما كان أكثر الشخصيات إثارة للاهتمام في التاريخ العلمى الصينى كله . ولد (شين كوا) عام ١٠٣٠ وسارت حياته المسار التقليدى لرجل من أهل العلم يعمل في خدمة الحكومة ، إذ تقلد مناصب سفير وقائد عسكري ومدير للأشغال العامة ومستشار الأكاديمية الإمبراطورية ، لكنه أينما حل وأيا كانت أعباءه الوظيفية كان يحرص دائما على تسجيل كل ما يثير الاهتمام من الناحيتين التكنولوجية والعلمية ؛ ومؤلفه « مينج چهى بي تان Meng Chhi Pi Tan » الذى وضعه عام ١٠٨٦ أو نحو ذلك ، يعد واحدا من أوائل الكتب التي تناولت البوصلة المغناطيسية بالوصف ، كما أنه يحوى الكثير من المعلومات الخاصة بالفلك والرياضيات وإرشادات خاصة بصنع الخرائط المجسمة ووصف لبعض عمليات استخراج وسباكة المعادن ، وملاحظات حول الحفريات إلى جانب عدد كبير من الملاحظات البيولوجية ؛ فالعلم science يشغل في واقع الأمر أكثر من نصف الكتاب .

لم ينحصر الاهتمام بالرياضيات في « شين كوا » ؛ بل أنجب عهد أسرة « سونج » نفرا من أعظم الرياضيين الصينيين على مر التاريخ ، منهم (چهن چيو - شاو Chhin Chiu- Shao) و (لى يه Li Yeh) و (يانج هوى Yang Hui) الذين طوروا علم الجبر وبلغوا به أعلى مرتبة عرفها العالم في ذلك



شكل (١٤) موداه أو بوديسافا Bodhisattva في أحد المعابد الكهفية في عهد أسرة سونغ (حوالي القرن الثاني عشر الميلادي) في ووهي - فو - تونغ، بجبهة فونغها النج.

الوقت . ولم تتخلف الدراسات الإنسانية كثيرا وراء انجازات الرياضيين ، إذ ظهرت عام ٩٨٣ دائرة معارف زمنية الترتيب *chronological encyclopedia* تحوى مقتطفات من عدد كبير من مؤلفى العصور القديمة والوسطى مرتبة وفقا لنسق معين ؛ وسرعان ما أعقبتها دائرة معارف جغرافية ، وفى عام ١٠٨٤ أنجز (سوما كوانج *Ssuma Kuang*) أول تاريخ كامل للصين حتى عصره . وتميزت هذه الأعمال بالإيجاز ؛ وهى لم تظهر فقط بفضل رعاية أسرة سونج للعلم وأهله ، بل أيضا بفضل البيئة الفكرية الطيبة التى شجعت أيضا على نمو الكونفوشية المحدثة وهى مذهب انسانى علمى سناود مناقشته فيما بعد .

إلى جانب هذا النمو السريع فى النشاط الثقافى ، فعصر سونج أنجب أيضا (وانج آن - شيه *Wang An-Shih*) ثانى أعظم مصلحين فى تاريخ الصين ، وهو على نقيض «وانج مانج» لم يظفر أبدا بالعرش الإمبراطورى الأصفر ولم يكن راغبا فيه ، لكنه أبدى مثله اهتماما شديدا بالعلم والتكنولوجيا وقام بدراسة علم النبات والطب والزراعة وصناعة النسيج . وبعد أن أصبح وانج وزيرا عام ١٠٦٩ شرع فى سلسلة من الإصلاحات استطارت شهرتها منذ ذلك العهد وان كانت فى حينها قد أثارت عاصفة من المعارضة ، ولما كانت تلك الاصلاحات مالية أساسا فقد بدأت بإصلاح الخزانة عن طريق خفض الاختلاسات الجارية وترشيد الإدارة بدرجة من الكفاءة جعلت وانج قادرا على توفير حوالى أربعين بالمائة من الموازنة القومية . كما حظر وانج نظام نقل الغلال إلى العاصمة ، وأنشأ صوامع حكومية فى كل المدن الكبرى لكى تباع منها مباشرة لا من العاصمة ، وبذلك تسنى نقل الضرائب - التى فرضها على أساس عمليات حصر مساحى جديدة - إلى العاصمة نقدا . وشرعت الحكومة فى تقديم قروض للمزارعين بضمان المحاصيل المتزرعة وبأسعار فائدة أقل من مثيلاتها فى السوق ، كما سمح بدفع مبلغ من المال بدلا من العمل بالسخرة (بدلية) ، ووضعت القيود على إنتاج السلع الكمالية وفرضت ضرائب مرتفعة على تخزين السلع . وإلى جانب تلك الإجراءات نظمت كل عشر أسر فى وحدة واحدة يلتزم أفرادها بالمسؤولية عن أى إثم يرتكبه أحدهم ، واستخدمت

تلك الوحدات الأسرية أيضا كأساس للتجنيد الإجبارى بالجيش ، أما كبار الملاك فقد كان لزاما عليهم تقديم الخيول بدلا من الرجال .

واجه الإصلاح معارضة عنيفة ، فالقطاع الزراعى من السكان الذى سره كثيرا إلغاء العمل الإجبارى كان مع ذلك معارضا كلية لخطه التجنيد الإجبارى ولصنوف الطغيان التى جلبها فى أثره أسلوب المسئولية الجماعية ، وعارضت الطبقة الأرستقراطية حظر تسخير العمالة الزراعية ، وعارض موظفو الدولة المحاسبة الحازمة التى حرمتهم مما أصبح - وباعتبار مهذب - وسيلة مشروعة للإثراء ، ثم إن الموظفين وأبناء الطبقة الأرستقراطية كان يساورهم شعور قوى بالريبة يحول دون اعتمادهم على النقود الورقية . وخلاصة القول إن هذه الإصلاحات برغم أنها نمت عن درجة مذهشة من الفكر الخلاق ، فقد كانت متطرفة فى ابتعادها عن البيروقراطية الإقطاعية *feudal bureaucracy* التقليدية . وتوفى «وانج آن - شيه» عام ١٠٨٦ فى عزلة واحباط ، لكن سياساته لم تضع فى غياهب النسيان ، وشيئا فشيئا أصبح بعضها معمولا به فى ظل آخرين .

أسرة يوان (الأسرة المغولية)

وقعت فى القرن الثالث عشر أحداث أعظم صدام فى تاريخ آسيا بين الثقافة البدوية التى عرفت السهوب والحضارة القائمة على الزراعة الكثيفة . وفى عام ١٢٠٤ تم اعلان (چنكيز *Chinghiz*) خانا *Khan*^(٢٥) لكافة المغول الرحل فراح ينفذ سياسة توسعية بدأ بموجبها فى مهاجمة تار چورچن چن ثم استولى على بكين عام ١٢١٥ ، واحتل مملكة (هسي - هسيا *Hsi-Hsia*) بعد ذلك باثنى عشر عاما ، ثم غزا (كهائى - فينج *Khai-feng*) عام ١٢٣٣ . ومنذ ذلك الوقت والمغول يتهاون لقهر دولة سونج ، ومضوا طوال الأعوام الخمسة والأربعين التالية يناضلون ضد أربع أعدائهم وأفضلهم عدو إلى أن قتل آخر أمراء أسرة «سونج» فى معركة

(٢٥) لفظ «خان» (أو «كهان» باللهجات التركية) معناه أمير ؛ وكانت الإمبراطورية المغولية فى عهد چنكيز خان وابنه (أوجتاي *Ogatai*) تتكون من خاتية *Khanate* واحدة ، ثم قسمت حوالى عام ١٢٦٠ إلى أربع خاتيات أكبرها الصين (الخاتية العظمى) تحت حكم أسرة يوان .

بحرية عام ١٢٧٩ وبذلك صار بمقدور المغول أخيرا الزعم بأنهم سادة الصين كلها .

دامت أسرة يوان لمدة تربو على القرن ، وان كان چنكيز لم يحكم الصين بنفسه على الإطلاق نظرا لوفاته في حملة «هسي - هسيا» . وعندما قدر للمغول أن يحتلوا بلاد «سونج» آخر الأمر أذهلتهم الثروة الزراعية التي صادفوها هناك ، وكان أول ما بدر لهم من تفكير أن يعملوا في السكان ذبحا وتقتيلا ويحولوا الأرض إلى مرعى لكن (يلو چهو - تساي *Yehlü Chhu-Tsai*) - وهو مستشار ينحدر من أسرة لياو *Liao* الملكية - أقنعهم بأن الأفضل لهم أن يتلقوا العائدات التي كانت تجبي من قبل عن طريق النظام الضريبي القائم بالفعل ، وشرع ييلو مع (كيوشو چنج *Kuo Shou-Ching*) وهو صيني أيضا في إدارة البلاد في ظل سادتها الجدد ؛ ولما كان الرجلان من العلماء فقد دبرا - بالرغم من برنامج عملهما المزدهم - الوقت اللازم لكي ينشأ في بكين واحدا من أهم المراصد الفلكية في ذلك العصر .

تحت حكم أسرة «يوان» أصبحت الصين معروفة في أوروبا أكثر من أي وقت مضى في تاريخها وحتى حلول القرن الحالي ، الأمر الذي يرجع إلى الامتداد الشاسع للمناطق التي صارت آنذاك خاضعة لسيطرة المغول ؛ وهي رقعة شملت الإقليم الواقع شمال جبال الهيمالايا في امتداد يتوغل إلى الشرق من بكين ويتناهى إلى بودابست غربا ، وشملت في الجنوب نطاقا امتد من كانتون شرقا إلى البصرة غربا . ولما كانت كل هذه الممتلكات خاضعة لسيطرة واحدة موحدة فقد صارت الطرق الممتدة عبر آسيا الوسطى أكثر أمانا عما كانت عليه في كل الأزمنة السابقة واللاحقة ، وصار بلاط الخان حاشدا بالأوروبيين أو المسلمين الساعين إلى عرض مهارة أو صناعة يجذقونها ؛ أما الصينيون فبالرغم من التحالفهم بالعمل الحكومي فهم لم يكونوا محل ثقة على نحو يسمح بتوليهم الوظائف العليا التي كانت تؤول إلى الأجانب مالم يوجد المغولي الملائم لشغلها ، ولهذا السبب قبضي ماركو

بولو^(٢٦) Marco Polo مابين ستة عشر إلى سبعة عشر عاما كموظف في بلاط الخان . وفي ظل حكم أسرة «يوان» تحسنت الاتصالات داخل الصين أيضا ؛ إذ نشرت مراكز البريد على طول الطرق ومدت شبكة الترع إلى نطاق أوسع ، وأرسلت الحملات الاستكشافية لتقرير أمور مثل «منبع النهر الأصفر» مما أدى إلى ازدهار الجغرافيا وقيام (چو سو - بين Chu Ssu-Pên) بوضع أطلسه العظيم المسمى «يو تهو Yü Thu» فيما بين عامي ١٣١١ - ١٣٢٠^(٢٧) .

وفي عصر أسرة «يوان» قام المسيحيون بمحاولتهم الثانية لاختراق الصين ، لكن الرهبان الفرنسيون Nestorian clergy^(٢٨) قبل ستة قرون . وقاست الطاوية أيضا المتاعب ، فقد أحرقت كتبها واضطرت حركتها للاختباء تحت الأرض ، وان لم يكن لذلك من أثر سوى تشجيعها على التطور إلى ديانة قومية ترتبط بالنضال في وجه السيطرة الأجنبية . وعلى مر الأعوام تسلت طبقة أهل العلم الصينية عائدة إلى الحكومة بصورة تدريجية وحققت الكونفوشية الكثير من المكاسب ؛ وفي منتصف القرن الرابع عشر بدا واضحا أن أيام أسرة «يوان» غدت معدودة ، ذلك أن فشلها في توفير القدر الكافي من التنظيم لجهازها الحكومي (البيروقراطية) أدى إلى وقوعها في ضوايق مالية ، كما أن الجمعيات السرية التي كرسست نفسها لطرد المغول

(٢٦) ماركو بولو (حوالي ١٢٥٤ - ١٣٢٤) رحالة إيطالي بندقي صاحب والده وعمه في رحلتها الثانية إلى بكين ، حيث تعلم المغولية وعمل في خدمة الخان الأكبر (قوبلاي خان) إلى أن غادر الصين عام ١٢٩٢ . وبعد التقرير الذي أملاه إبان فترة أسره (في الحرب بين البندقية وجنوا) مصدر المعلومات الوحيد بالنسبة للغرب عن الشرق الأقصى حتى حلول القرن ١٩ .

(٢٧) برغم مشهد بغداد الدامي عام ١٢٥٨ م والمشاهد الدامية الأخرى التي تتم من التخلف والمهجمة كان للمغول - حتى في العصور الأولى لدولتهم وقبل اعتناقهم الإسلام - ونحوهم إلى بناء حضارة - لمست مبتكرة تنمي بالبراعة والاقتدار مثل نظامهم البريدى المتفرد في دقته وتطويرهم لأساليب الحرب النفسية هل نوحى شهد لهم بالاستاذة المطلقة في هذا الفن وكذلك اقتدارهم العجيب في مجالات التنظيم والإدارة والإمداد والتموين بصورة مكنتهم من تسير جيوش هائلة الحجم والانقضاض بها بسرعة مذهلة عبر تضاريس آسيا شديدة الوعورة .

(٢٨) النسطورية مذهب مسيحي أيضا ، لكنه انفصل مبكرا عن الكنيسة الكاثوليكية واعتبر في عداد الهرطقة .

تعاظم نشاطها بصورة متزايدة . وفي عام ١٣٥٦ سقطت «نانكنج» في يد إحدى الحركات الوطنية ، وبعد عقد آخر من الزمان قام جيش تابع لأسرة «منج» بالاستيلاء على بكين ، وفي نهاية المطاف سقطت آخر معاقل المغول بغزو الصينيين لمحافظة يونان عام ١٣٨٢ .

لستنا منج و جينج (مانجيو) (٢٩) :

أسس حكام أسرة «منج» عاصمتهم في «نانكنج» في المنطقة الاقتصادية الواقعة شرق وسط البلاد ؛ وقاموا بإعلان قوانين جديدة واضطلعوا بمشروعات حديثة للرعى ، كما شنوا الحرب على المغول ونهبوا عاصمتهم في (قره قورم Karakorum) وطاردوا الهاريين شمالا حتى جبال (يابلونوفى Yablonovy) وهو توغل كبير في اتجاه الشمال لم يبلغه جيش صينى من قبل . ضم الصينيون أيضا منشوريا ، لكن الصين نفسها ولبعض الوقت عقب وفاة (هونج - وو Hung-Wu) - أول أباطرة المنج - عانت حربا أهلية حين كان خلفاء الإمبراطور يتصارعون على السلطة . وأخيرا عاد السلام ١٤٠٣ ونقلت العاصمة إلى بكين ، وبعدها ونحت حكم (چو تى Chu Ti) - ثالث أباطرة المنج - دخلت البلاد مايعرف بعصر الـ «يونج - لو The Yung-Lo» .

ربما تكون الممتلكات الصينية في آسيا الوسطى قد تقلصت في هذا العصر ، لكنه مع ذلك العصر الذى دخل فيه الصينيون أعظم فترات الكشوف الجغرافية البحرية في تاريخهم ؛ ففي عام ١٤٠٥ أبحر أمير البحر الخصى (چينج هو Chêng Ho) بأسطول قوامه ثلاث وستون من السفن الشراعية الصينية *junks* المهمة للإبحار في المحيطات وقام بزيارة أجزاء كثيرة من البحار الجنوبية ثم عاد وبصحته ملكا (باليمبانج Palembang) وسريلانكا ليعلنا الولاء في البلاط الإمبراطورى . وعلى مر الأعوام الثلاثين التالية انطلقت سبع حملات مشابهة وعادت جميعها بمعلومات جغرافية وبعض النواتج الطبيعية ، مما جعل الصين تشاهد لأول مرة حيوانات مثل

(٢٩) النطق الشائع «مانشو» ، ونجده في الكثير من المصادر الغربية .

النعام وحمير الزرد والزرراف . والدافع وراء كل تلك الحملات غير واضح بالرغم من أن بعض الحوليات الرسمية تشير إلى كونها وجهت بغرض البحث عن سلف الإمبراطور الذى هرب فى نهاية الحرب الأهلية وذهب للاختباء - كما أشيع بعد ذلك - متكررا فى زى كاهن بوذى ، لكن الأمر الأكثر احتمالا أن هذه الحملات كانت بغرض التجارة الخارجية وجلب العقاقير الجديدة والمعادن وغرائب الطبيعة . وعلى كل حال فقد توقفت الصينيون فجأة كما بدأوا ، تاركين شأن المحيط الهندي للعرب والبرتغاليين ؛ ولم يلبث القراصنة اليابانيون أن أغاروا على سواحل الصين ، كما صارت أنام Annam^(٣٠) مستقلة مرة أخرى بعد أن كان الإمبراطور «چو قى» قد ضمها للصين . واعتبارا من عام ١٥١٤ (أى بعد حوالى ثمانين عاما من حملة «چنج هو» الأولى بدأ الأوروبيون يترددون على سواحل الصين من حين لآخر وكان الإنجليز أول الوافدين عام ١٦٣٧ ، وقد باءت بالفشل المحاولات الروسية للاتصال بالصين عن طريق سيبيريا ، لكن الإسبان الذين احتلوا الفلبين عام ١٥٦٥ كانوا أكثر نجاحا ، فاشترتوا الكتب وأسسوا بعض العلاقات التجارية وقدموا للتجارة الصينية الدولار الفضى المكسيكى .

وفى الداخل استعادت الصين ثقافتها القومية فى عهد أسرة «منج» وشيدت أعدادا كبيرة من التحصينات والطرق العامة الممهدة والحدائق الصخرية^(٣١) والجسور والمعابد والمزارات والأضرحة والأقواس التذكارية ، وجرى استكمال بناء أسوار ٥٠٠ مدينة . ونهضت البيروقراطية مرة أخرى ، ففي عام ١٤٦٩ كان هناك حوالى ٨٠٠٠٠ موظف عسكرى وما يربو على ١٠٠٠٠٠ موظف مدنى ؛ لكن البيروقراطية لم تلبث أن مزقتها الخلافات الداخلية على السلطة بين الخصيان وأهل العلم الكونفوشيين ، وقد حسمت هذه الخلافات لصالح الخصيان الذين صارت لهم اليد الطولى آخر الأمر . وأدى استبعاد أهل العلم من الأجهزة الوظيفية الحكومية إلى

(٣٠) منطقة بوسط فيتنام كانت مملكة مستقلة ثم خضعت للاحتلال الفرنسى ، وأخيرا ضمت إلى

فيتنام عام ١٩٤٩ .

(٣١) حدائق تزرع فيها النباتات وسط تكوينات معينة من الكتل الصخرية .

تكوينهم لمنظمات كانت عبارة عن أكاديميات في جانب منها وأحزاب سياسية في الجانب الآخر ، وعكفت تلك المنظمات على انجاز قدر هائل من العمل الأكاديمي الذي اتسم به القرنان الخامس عشر والسادس عشر اللذان ازدهرت فيهما حركة تصنيف المرسوعات . وأروع ما أسفرت عنه تلك الحركة هو العمل الموسع المسمى «يوانج - لو تا تيان Yung- Lo Ta Tien» ، وهو موجز واف يجهز مايربو على ١١٠٠٠ فصل استهل العمل فيه عام ١٤٠٣ ومضى بصورة منظمة جيدا للدرجة أن إنجازها لم يستغرق من الألفى عالم الذين اضطلعوا بتصنيفه سوى أربعة أعوام . وتضمنت المخطوطات الأصلية لهذا المصنف نسخا لبعض الكتب النادرة ، لكن هذه المخطوطات عُدت أضخم من أن تصلح للطبع ولم يُنسخ منها سوى نسختين أخريين فقط ؛ ول سوء الحظ فقد دُمِرت المجموعة الأصلية عام ١٩٠١ إبان ثورة البوكسر^(٣٢) Boxer Rebellion ، ولم يتبق منها إلا حوالي ٢٧٠ مجلدا محفوظة في المكتبات المختلفة في أنحاء العالم . وفي مجال الفلسفة تسيد ذلك العصر (وانج يانج - منج Wang Yang- Ming) الذي تحول عن المذهب الإنساني العلمي إلى مذهب هو بالأحرى مثالي لاعلمي ، ومن ناحية أخرى ازدهر في الوقت نفسه التناول العلمي لعلم الأصوات .

ومع ذلك يتعين على المرء الحذر من الانسياق إلى انطباع مؤاده أنه لم يكن هناك علم حقيقي في عهد أسرة «منج» ؛ إذ كانت الجغرافيا مزدهرة ، كما أن الأمراء الإمبراطوريين وكذلك العامة أبدوا اهتماما بعلم النبات ، وقد أقيمت حديقة نباتية^(٣٣) بالقرب من كهافنج . وبالإضافة إلى ذلك ظهر عام ١٤٠٦ مصنف «التاريخ الطبيعي من أجل أزمة المجاعات Natural

(٣٢) عادة يشار إلى هذه الثورة في المصادر العربية بأسم «ثورة البوكسر» وليس «ثورة الملاكين» وهو معناها ، وقد وقعت هذه الثورة - أو حركة التمرد - عام ١٩٠٠ بتدبير من إحدى الجمعيات السرية واستهدفت الوجود الغربي في الصين والبعثات التبشيرية الغربية والمسيحيين الصينيين . وزحف الثوار على بكين ، واتقضى الأمر تدخل جيوش سبع دول لوضع حد لتلك الثورة .

(٣٣) حدائق تنشأ لتحقيق غرض علمي أو أغراض علمية معينة مثل الجمع بين نباتات البيئة المحلية والنباتات الأخرى أو إظهار القرابة بين الأجناس النباتية المختلفة وعلاقتها بالتطور ، وهي بالنسبة لعالم النبات أشبه بحديقة الحيوان بالنسبة لعالم الحيوان .

أعظم المنجزات العلمية لعهد منج هو دون شك كتاب «بين تشاو كانج مو *Pen Tshao Kang Mu*» أى (دستور الأدوية الكبير) الذى وضعه (لى شيه - چين *Li Shih- Chen*) وظهر عام ١٥٩٦ ، وقد ضمنه وصفا دقيقا مسها لحوالى ١٠٠٠ نبات و ١٠٠٠ حيوان مقسمة إلى ٦٢ قسما تبعا لخصائصها البيئية ، وأضاف إليه ملحقا يحوى ٨٠٠٠ وصفة علاجية . وفى هذا الكتاب أيضا يورد «لى شيه - چين» مناقشات مثيرة للاهتمام حول «التقطير» وتاريخه وحول التحصين ضد الجدرى والاستخدامات العلاجية للزئبق واليود والكاولين^(٣٤) وغيرها من المواد . وظهر أيضا مصنفان تكنولوجيان هاما اختص أحدهما بوصف كل أنواع العمليات التصنيعية وتناول الآخر كل جوانب التكنولوجيا العسكرية .

وفى أوائل القرن السابع عشر كان وضع حكومة منج أخذا فى التدهور ، فالضرائب كانت مرتفعة والإجراءات التعسفية ماضية فى التصاعد ؛ وفى عام ١٦٣٦ انسلخت منشوريا عن الصين ، وبعد ذلك بشأى سنوات أتيح لقائد متمرد النفاذ إلى العاصمة عن طريق خيانة مما أسفر عن انتحار آخر أباطرة المنج . وسعت البلاد للاستعانة بالمانجو فى استعادة النظام ، لكنهم ما أن أتيح لهم الدخول حتى رفضوا الرحيل وبدأ منذ ذلك الوقت فصاعدا حكم أسرة «چهنج»^(٣٥) *Chhing* .

ها قد وصلنا الآن إلى النقطة التى يمكننا التوقف عندها فى سردنا لموجز تاريخ الصين ، ففى عام ١٥٨٢ وصل إلى (مكاو *Maccao*)^(٣٦) المبشر اليسوعى الإيطالى ماتيو ريتشى *Mateo Ricci* ثم توجه عام ١٦٠١ إلى بكين حيث توفى بعد تسع سنوات ، وكان ريتشى فائق المقدرة كلفوى وعالم

(٣٤) الكاولين *Kaolin* هو يابجاز شديد نوع من الطين المائل للابيض يستخدم فى صناعة الخزف والصفى وبعض الصناعات الأخرى ، كما يستخدم فى بعض الأغراض الطبية وفى تجهيز أنواع من مستحضرات التجميل .

(٣٥) هى ذاتها أسرة «مانجو» أو «مانشو» .

(٣٦) أو «مقاو» فى بعض المصادر العربية ، وهو ميناء بجنوب الصين وعاصمة مستعمرة مكاو البرتغالية .

وجغرافي ورياضي ، وقد انخرط هو وزملاؤه اليسوعيون في المجتمع الصيني . ولم يلبث ريتشي بعد القبول به في البلاط الصيني أن عكف على اصلاح التقويم واثارة الاهتمام الواسع بالعلم والتكنولوجيا ، وقام بمعاونه بعض المتنصرين من أهل العلم خصوصا المهندس الزراعي والموظف (هسيو كوانج - 程希) *Hsü Kuang* بترجمة الكتب اليونانية في الرياضيات والفلك والهيدروليكا ؛ كما شجع العلماء الآخرين على تأليف المصنفات ، فعلى سبيل المثال كتب «هسيو كوانج - 程希» رسالة كاملة في الزراعة وهكذا وصل العلم اليوناني وعلم عصر النهضة الأوروبية إلى الصين ليندجما ببطء خلال القرنين الثامن عشر والتاسع عشر مع العلم الصيني والعلم العالمي الشامل حتى لم يعد ممكنا الآن اكتشاف أى نمط خاص يميز الإسهامات التالية للمفكرين والمراقبين الصينيين ، وهذا هو سبب بلوغنا نهاية استعراضنا للارتباط بين التطورين العلمى والحضارى فى الصين .

٦ - رحلة العلم بين الصين وأوروبا

أصالة الثقافة الصينية :

بالرغم من وفرة المادة العلمية عن الاتصالات التي جرت بين الصين وأوروبا ، فإن الحقائق الخاصة بتلك الاتصالات لا يعرفها إلا القليلون ، فمثلا ما يزال الاعتقاد بأن الكثير من التطورات التي اتسم بها الفكر الصيني والممارسات الصينية استمدت أصولها من الغرب ما يزال معششا في الرؤوس ، فعلم الفلك الصيني المبكر وتقدير النسبة ط (Pi)^(١) والآلات الهيدروليكية وغيرها من الإنجازات العلمية قد زعم أنها مدينة جميعها بأصولها للغرب ، لكننا نعرف الآن أن ذلك مغاير للحقيقة .

وفضلا عن ذلك فمن الخطأ أن نتصور أن كل تصور علمي ناشئ عن أصل واحد فقط ، ولا يمكننا أن نسقط من حسابنا إمكانية وجود خطوط فكرية مستقلة ومتوازية تماما في مناطق متتالية من العالم ، خصوصا حين يتعلق الأمر بالاكتشافات العلمية . وكمثال على ذلك فإنه يبدو من المحتمل الآن أن «سلم النفوس» *ladder of souls* - وهي فكرة بيولوجية - قد تم التوصل إليه بصورة مستقلة في كل من الشرق والغرب ، ففي الغرب كان أرسطو هو الذي اقترح المبدأ القائل بأن النباتات لها نفوس نباتية *vegetative souls* ، وأن الحيوانات تمتلك نفوسا نباتية وأخرى حساسة *sensitive* ، بينما يمتلك الإنسان كلا النوعين بالإضافة إلى نفس عاقلة *rational soul* . كان ذلك في القرن الرابع ق . م ، ولم يمض قرن آخر إلا وكان (هسون جيهنج *Hsün Chhing*) ينادى بنفس المفهوم في الصين . ومن الواضح أنه يمكننا تصور أن نظرية أرسطو كانت قادرة على قطع الرحلة الطويلة بين الغرب والشرق ، لكنها كان لزاما عليها أن تفعل ذلك بسرعة هائلة في وقت كانت

(١) النسبة بين محيط الدائرة ونصف قطرها ، وهي أحد الثوابت الرياضية : ط = ٣.١٤٢ .

فيه أحوال السفر تجعل مثل هذا الانتقال بعيد الاحتمال بدرجة كبيرة ؛ فالأمر الأكثر احتمالا اذن هو افتراض أن تلك الفكرة - التي تعكس أساسا الإدراك بأن بعض الكائنات الحية أكثر تعقيدا في بنيتها عن غيرها - نشأت في هذين الموقعين بصورة مستقلة .

ومع ذلك فليس هناك شك في أن الصين كانت واقعة في نطاق الانتشار العام للمعرفة ، ومن المحتمل حقا أن التبادل بين الصين وجيرانها الغربيين والجنوبيين كان أكبر كثيرا عما كان مفترضا في أغلب الأحوال ، فضلا عن ذلك فقد واصلت الابتكارات والاكتشافات الصينية مسارها في فيض متواصل من الشرق إلى الغرب طوال عشرين قرنا قبل وقوع الثورة العلمية ؛ وتلك الابتكارات والاكتشافات كانت أيسر انتقالا كلما كان طابعها تكنولوجيا بدرجة أكبر ، أما الأفكار الصينية ذات الطابع العلمي الواضح فمالت للبقاء في البلاد . وهذا ربما يُفسر بأن الفلسفة الطبيعية الصينية لم تكن لتتألف بسهولة مع الغربيين وتصوراتهم ولم تكن مفهومة من جانبهم ، لكن هذه التبادلات لم تكن قط ذات أثر على الأسلوب الأساسي للفكر الصيني أو على الأنماط الحضارية الصينية التي حافظت على استقلاليتها بدرجة لافتة للنظر برغم عمليات الانتشار . كانت هناك اذن اتصالات ، وحدثت بالتأكيد عمليات تبادل للأفكار والأساليب الفنية ، لكنها لم تكن أبدا من الوفرة بحيث تؤثر على الأسلوب المميز للحضارة الصينية ومن ثم على العلم الصيني ؛ وفي ضوء ذلك فليس من قبيل المبالغة اذن أن نتحدث عن «عزلة» الصين أو نتحدث في المقابل عن عزلة بقية العالم عنها ، فهذا من الناحية الثقافية أمر مطابق تماما للواقع .

سوف نسلط الضوء في الصفحات التالية على الكثير من أمثلة التأثير الصيني على أوروبا وباقي مجال العلم التطبيقي ، ومع ذلك فحتى حين يكون لدينا من الأسباب ما يكفي للاعتقاد بحدوث انتقال معين من الصين للغرب فإننا بصفة عامة لاندري إلا القليل جدا عن الوسائل التي حدث بها ذلك الانتقال ؛ لكن هناك مبدأ يحكم ذلك وقد عول عليه جوزيف نيدهام ومعاونوه كثيرا ، وينص هذا على أنه حيثما يوجد شك تقع البيئة على عاتق

من ينزعون إلى الإصرار على أصالة واستقلالية ابتكار أو اكتشاف معين .
وبصفة عامة كلما طالت الفترة المنقضية بين مرات الظهور المتعاقبة لذلك
الاختراع أو التطور الجديد في اثنين أو أكثر من الثقافات المأخوذة في
الاعتبار ، ثقل عبء البيئة على عاتق هؤلاء . وبطبيعة الحال مرت
التكنولوجيات عبر القرون بتحسينات متوالية على أيدي متلقيها ، لكن من
يدرينا أنه لم تكن هناك قنوات دقيقة تربط بين المكتشف أو المبتكر الأصلي
ومن أعقبوه في حضارات العالم القديم المتباينة كل التباين ؟

التواصل بين الحضارتين الصينية والغربية :

إذا كانت الصين قد حافظت على ذاتيتها فليس مرجع هذا أن
الاتصالات الانتشارية^(٢) *diffusion contacts* مع الغرب قد طرأت في وقت
متأخر ؛ فهذه الاتصالات على العكس تماما بدأت في وقت مبكر يرجع على
أقل تقدير إلى العصر البرونزي ، أي قبل عهد أسرة «شانج»
(١٥٠٠ ق . م) وامتدت لفترة طويلة في عهد أسرة «چو» ؛ وربما كان
حدوث ذلك في تلك العصور القديمة راجعا إلى قلة صلابة الحواجز القومية
الفاصلة بين البلدان المختلفة عما آل إليه الحال فيما بعد ، لكن مهما كان
السبب فليس هناك أدنى شك في أن عمليات التبادل مضت في طريقها ،
فهذا ماتتوفر عليه أدلة كثيرة ؛ فعلى سبيل المثال ظهرت في الصين والغرب
صور متشابهة من السيوف البرونزية (شكل ١٥) ، وهكذا الأمر مع أطقم
الخيول وغيرها من العتاد البرونزي . وبالإضافة إلى ذلك فإن «العجلة
الحربية التي على هيئة طائر *bird chariot*» - وهي تمثال لطائر مرتكز على
ثلاث عجلات ومصنوع من البرونز أو الخزف - اكتشفت ليس في الصين
فقط بل أيضا في مصر وفي بعض المواقع بوسط وغرب أوروبا ، وإن كنا لا
نعلم ما إذا كانت تلك العجلة مجرد دمية أم شيئا ذا علاقة ببعض الشعائر
الدينية . وكانت هناك آنذاك مخلوقات خرافية ونباتات مرتبطة بالسحر
أمنت بها الحضارات المختلفة بصفة مشتركة ، ومثال ذلك الكائنات المقدسة

(٢) الاتصالات التي تمت بصورة مباشرة عن طريق انتشار المبتكرات والتقنيات أي انتقالها ببطء شيئا
فشيئا .

ذات الذبول الشبيهة بذبول حوريات البحر (شكل ١٧) التي تظهر على الاعمال الفنية في كل من الصين وبلاد الغال^(٣) ، وسحر عشبة حبق الراعي *Artemisia argyi* mugwort^(٤) التي استخدمت برغم مظهرها المفتقر للجاذبية (شكل ١٨) في خلطة البخور وكتعويذة قوية ضد «العفاريت» في المكسيك وفي أوروبا القديمة وأوروبا القرون الوسطى وكذلك الصين ، ويبدو أن الأساطير والطقوس الدينية كانت بدورها وإلى حد ما تنتقل في هذا الاتجاه أو ذاك .

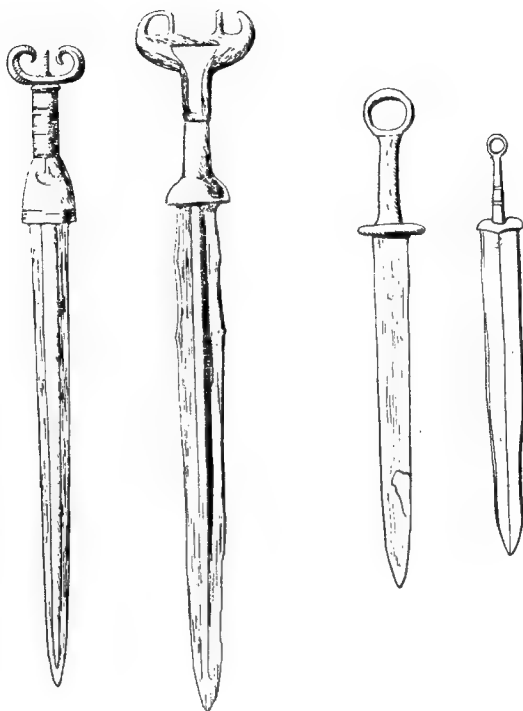
الطرق التجارية بين الصين والغرب :

يمكن إيجاد المزيد من الأدلة على قيام الاتصالات بين الصين والغرب عن طريق مراجعة الأسماء الغربية للصين والتي ربما كان أكثرها ذيوعا : سيريس *Seres* ، ساينا *Sina* ، كاثاي *Cathay* ، فالاسم «*Seres*» مشتق من اللفظ الصيني (سو *Ssu*) (٥٤) (أى : حريس) الذى نقله الإغريق إلى أوروبا محرفا إلى «سير *ser*» . أما اللفظ «*Sina*» فهو لاتينى ومنه اشتق الاسم الإنجليزى «*China*» ، ويبدو أنه لم يحىء من روما بل جاء في القرن الثانى ق . م عن طريق الهند ، إذ أنه تحريف للصفة السنسكريتية^(٤) لاسم أسرة «*Chhin*» الصينية . وكانت الأسرات التالية مدعاة لإطلاق المزيد من الأسماء ، فالاسم القبل (جى - تان لياو *Chhi-tan Liao*) تحول إلى الاسم الروسى «*Khitai*» الذى صار فى أوروبا «كاثاي *Cathay*» . وفى العصور الوسطى كانت هناك رية كبيرة فيما إذا كان الاسمان *Cathay* و *China* يشيران إلى نفس البلد ، تماما كما كان الحال بالنسبة للإسمين *Seres* و *Sina* فى العصور الكلاسيكية ، ويبدو أن منشأ الرية فى كل حالة هو انتقال أحد الاسمين عن طريق البر والآخر عن طريق البحر .

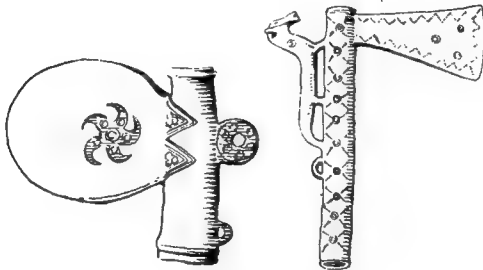
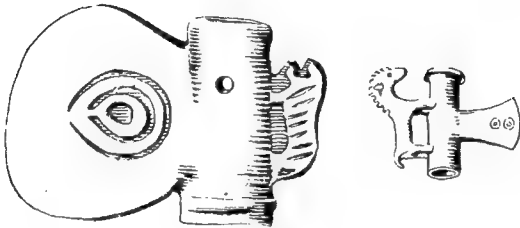
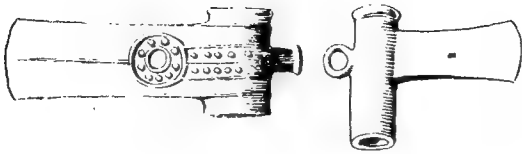
(٣) بلاد الغال *Gaul* : الاسم القديم لفرنسا قبل أن تسخ عليها قبائل الفرنجة *Franks* الجرمانية الأصل اسمها الحالى .

(٤) ماينى الفرنسيين هو الاسم العلمى لبنت «حبق الراعي» .

(٤) أى صيغتها فى اللغة السنسكريتية *Sanskrit* وهى اللغة الكلاسيكية القديمة للهند التى كتبت بها النصوص الهندوسية المقدسة ، وتعد فرعا أصيلا لمائلة اللغات الهندو-أوروبية .



شكل (١٥) سيوف ذات حدين من العصر البرونزي ولها زمانات على شكل قرون الاستعمار ، ومنها يتضح التواصل التكنولوجي بين الصين (في عهدى أسرق شانج وچو) وبين أوروبا في عصر حضارة الهولشتات *Hallstatt Culture* . من اليمين لليسا : صيني ، كوياني (روسي) ، صيني ، دغاركي .



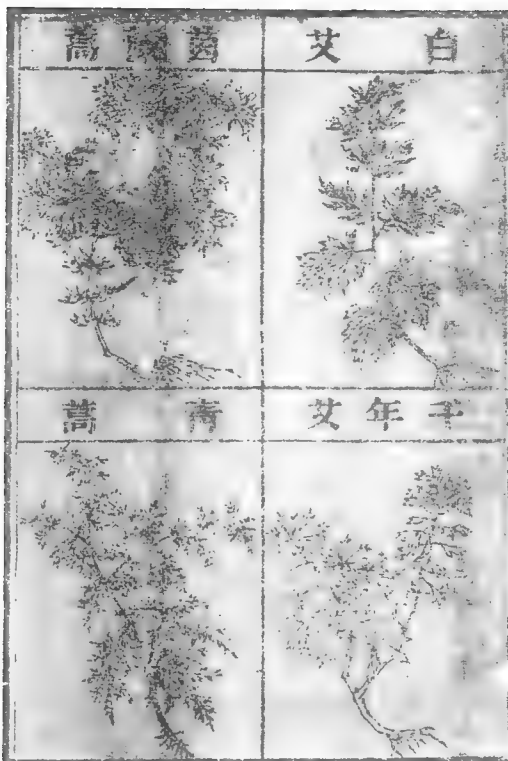
شكل (١٦) فؤوس شعائرية من العصر البرونزي ذات نصل غير عامل ، ويوجد خلفه إما حلقة أو نحت كامل لحيوان . إلى اليسار : ثلاثة نماذج صينية ، وإلى اليمين : ثلاثة نماذج من ثقافة الهولشتات الأوربية^(٥) .

(٥) حضارة اكتشفت آثارها في موقع يسمى «هولشتات» على بعد ٥٠ كم من «سالزبرج» بالنمسا ، وقد سادت في الفترة ما بين أواخر عصر البرونز وعصر الحديد المتقدم .

伏羲精造王業畫卦結繩理海內



شكل (١٧) نقش بارز على مقبرة (وو ليانج Wu Liang) المقدسة من القرن الثاني الميلادي . يوضح البطلين المؤلهين لثقافة ذلك العصر (فو - هسي Fu-Hsi) وأخته ومحظيته (نو - كوا Nu Kua) على هيئة وحيدات القوائم ؛ ويوضح النش أيضا زاوية النحر و"كويو Quipu" (الذي يبدو في صورة آدمية) باعتبارها رمزين للتشديد والتنظيم . وأسماء المنقوشة تقول : (فو هسي ، أول من أسس حكما منكميا ورسوم ثلاثيات الخصوص [الثمانية] وابتكر الجبال المعقودة) أي الكويو ، وكان مستخدما في العمنيات حسابية ، من أجل أن يحكم [كل] ما في البحار [الأربعة] .



شكل (١٨) الصورة العليا اليمنى : رسم لنبات حيق الراعي
Artemisia argyi (باي آي Pai ai) ، عن د. تشاو كنج مو *Pên T'iao Kang Mu*
 حوالى عام ١٥٩٦ م . ربيعت لنا دستور العقاقير العظيم الذى وضعه (لى شيه - چين
Li Shih- Chen) ، لاستخدامات الكثيره لهذا النبات وأقاربه ضمن المواد الطبية
 الصينيه ؛ إذ اشتهرت كعقاقير طارده للديدان ، كما أن هذا الجنس من النباتات هو
 بالفعل مصدر السانتونين *antonin* وهو مادة شبه قلوية ماتزال لها أهمية حيوية كعقار
 مضد للديدان الطفيلية الحبيطية . ومسحوق أوراق حيق الراعي المجففة يشكل الأساس
 القابل للاشتعال فى الكي بالوكسا الذى كان مستخدما بكثرة فى الطب الصينى القديم .
 (مترجم : تشير كلمة «الوكسا» إلى نوع من حيق الراعي اسمه العلمى *Artemisia*
moxa)

ومع ذلك فالإشارات إلى الصين في المصادر الغربية الكلاسيكية تسبق ذكر Seres بزمان طويل ، ففي وقت مبكر يرقى إلى القرن الخامس قبل الميلاد نجد هيرودوت يشير إلى من يبدو أنهم «الصينيون» ضمن وصفه المفصل للإسكيثيين Scythians سكان آسيا الوسطى واتصالهم ؛ ففي سياق ذلك الوصف المبني على تقارير الرحالة يأتي هيرودوت على ذكر «سكان الأصقاع الشمالية The Hyperboreans» ، وهي قبيلة أثبتت بعض البحوث الحديثة أنها الصينيون الذين كانوا يقطنون «كوانجونغ» والمناطق السفلى من وادي النهر الأصفر . وقد يبدو لنا هذا التفسير غريباً بعض الشيء إلى أن نتحقق من أن خريطة العالم لهيرودوت تظهر حقاً شعباً يقطن الصين على أنه يعيش «فيما وراء الرياح الشمالية» ؛ وينعم بمناخ معتدل كأنه مناخ الفردوس بعيداً عن شتاء آسيا الوسطى القارس البرودة .

وكان العالم الإغريقي التالي من حيث الارتباط بالصينيين هو الفلكي والجغرافي الإسكندر بطليموس Ptolemy الذي قدم في القرن الثاني الميلادي وصفاً مقبولاً لكل الإقليم المحصور بين بحر قزوين والصين ، وجاء الجزء الأكبر من معلوماته المستفيدة من عملاء تاجر الحرير مايس تيتيانوس Maes Titianus الذين كانوا يسافرون عبر طريق الحرير القديم ، وهذا التامى في معلومات الإغريق عن الصين بين القرنين الخامس ق . م والثاني الميلادي إنما يعكس ماسبق أن عرفناه من الجانب الصيني ؛ فعندما ذهب «چانج چيهين» في سفارته الطويلة في القرن الثاني ق . م (انظر الفصل الخامس) إذا به يكتشف ثمة طريقاً تجارياً موجوداً من قبل بين الهند وغرب الصين يمتد من سيجوان جنوباً عن طريق يونان وإما «بورما» أو «أسام Assam»^(٦) ، ومثل هذا الطريق إلى الهند الذي تضاعف من امتداده الطرق الأخرى الممتدة بين الهند والشرق الأوسط يوضح لنا كيف استطاع «چانج چيهين» العودة بمعلومات عن بلاد بعيدة مثل بارثيا وسوريا . لقد مهدت رحلة «چانج» السبيل لطريق الحرير القديم الذي استخلمه فيما بعد عملاء تيتيانوس ، وهو الطريق الذي قام مع ذلك بدور أكبر من أن يكون مجرد

(٦) أسام حالياً ولاية هنديّة تقع في شمال شرق الهند .

مقبر لتصدير الحرير الصينى للغرب ؛ فقد استخدم طريق الحرير القديم أيضا من أجل واردات الصين خصوصا النباتات مثل كروم العنب والبرسيم الحجازى والثوم المعمر^(٧) والكسبرة والخيار والتين والقرطم والرمان والسهم والجوز ، ونصف هذه النباتات تتضمن أسماؤها العلامة الكتابية (هو hu) إشارة إلى نشأتها فى آسيا الوسطى أو فارس . لكن مسار النباتات لم يقتصر طبعا على اتجاه واحد ، فقد انتقل البرتقال من الصين نحو الغرب ، وانتقلت بعد ذلك الكمثرى والخوخ ليصلا الهند فى القرن الثانى الميلادى ، وعادت الصين بعد قرون طويلة لتقدم أيضا «تشكيلة» مذهشة من الأزهار المتواجدة الآن بالحدائق الغربية مثل الورد البلدى وعيدان الصليب *peonies* والأزاليا والكاميليا والكريزانتيم .

كانت الطرق البرية واحدة فقط من وسائل السفر من الصين إلى الغرب ، وكانت هناك أيضا الطرق البحرية حول الهند ، وهى الطرق التى تمت عبرها اتصالات الإغريق والرومان لا بآسيا الوسطى بل بالهند ذاتها . وقد جاءت أولى المعلومات التى عرفها الإغريق عن الهند - فى نهاية القرن الخامس ق . م - من الطبيب «تيزياس النيدوسى *Ctesias of Cnidus* الذى سمع بتلك البلاد أثناء وجوده بالبلاط الفارسى ؛ إلا أن تقارير تيزياس تضمنت الكثير من التجاوزات ، فقد أشارت مثلا إلى «ينابيع الذهب» بدلا من «وفرة الذهب المنصهر» وإلى «الثياب الشجرية» بدلا من «زراعات القطن» . ولم يكن الأمر كذلك بالنسبة لتقارير ميجاستينيس *Megasthenes* (السفير السلوقي)^(٨) فيما بين عامى ٣٠٢ - ٣٠٨ ق . م لدى «ساندراجوتا موريا *Chandragupta Maurya*» أول حاكم يوحد الجزء الأكبر من شبه القارة الهندية) ، إذ بالرغم من عدم تصديقه لفترة طويلة فقد كانت تقاريره أدق إلى حد كبير وتحوى استعراضا لأراء الفلاسفة البراهمة والرهبان والبوذيين ، لكنه بدوره صدق بعض الأقاويل مثل القصة التى زعمت أن

(٧) نبات معمر من الفصيلة اليلكية تستخدم أوراقه كتوابل وفى تجهيل الطعام ، وهو أوربى المنشأ .

(٨) نسبة للدولة السلوقية التى أسسها سليوقس الأول *Seleucus I* أحد قادة الإسكندر عقب وفاة الأخير ، وقامت فى بابل ثم ضمت آسيا الصغرى وسوريا وامتدت شرقا لحدود الهند .

حييات الذهب المختلطة بالرواسب النهرية كان يتم الحصول عليها عن طريق جهود النمل المتقب عن الذهب gold-digging ants . ولعل من أكثر الأدلة إثارة للاهتمام على قيام الاتصالات بين الهند والغرب هو ذلك الدليل المتمثل في كتاب مجهول المؤلف عنوانه «محيط البحر الاحمر The Periplus of the Erythraean Sea» أى (المحيط الهندي) ، وضعه حوالى عام ٧٠ م تاجر اغريقى متمصر جواب للبحار ، وهذا الكتاب لم يتوقف عند حد وصف الموانئ بل تناول أيضا السلع المتداولة بها ، وفعل ذلك بنوع من التيقن القائم على الخبرة الشخصية الأصلية ، وكانت الاتصالات الواسعة - على الأقل في المجال التجارى - بادية للوضوح في تلك الفترة .

نمت التجارة البحرية فيما بين القرن الأول الميلادى ومنتصف القرن الثالث ببطء ولكن بخطى ثابتة ، وكانت السفن الرومانية اسما الإغريقية المصرية في واقع الحال تصل إلى كافة أنحاء الهند ، بل وتنفذ قرب نهاية الفترة إلى مناطق بعيدة مثل كاتيجارا Kattigara التى ربما كانت الهند الصينية أو الساحل الجنوبي للصين نفسها ، ومن المحتمل أن المستعمرات أو المراكز التجارية السورية والإغريقية المصرية قد أقيمت في كانتون وهانججو . وسلكت السفن الهندية والسنهالية أيضا نفس الطرق ، وأقيمت بعض المستوطنات التجارية الرومانية في الهند ، أما ملاحو المسافات الطويلة الصينيون فلم يظهروا على ذلك المسرح إلا بعد القرن الثالث الميلادى ؛ وبحلول القرن الثامن تغيرت الصورة مرة أخرى إذ أصبح العرب سادة تلك البحار وحرصوا خلال القرن التاسع على الاتصال المباشر مع الصينيين ، فقاموا بزيارات متكررة لساحل الصين الجنوبي وأنشأوا لهم مستعمرات أو مراكز تجارية في كانتون وهانججو ؛ لكن السيادة العربية لم تستمر إلى الأبد ، فالملاحه العربية التى واصلت تقدمها حتى المحيط الهادى تنحت بعد نهاية القرن الثانى عشر لصالح الملاحه الصينية التى ظفرت في القرن الخامس عشر بفترة قصيرة من السيادة البحرية في ظل أسرة (منج) ، مما أدى بالسفن الشراعية الصينية للوصول إلى بورنيو والفيلين وسريلانكا

والمالابار بل وزنجبار^(٩) في شرق افريقيا ، إلى أن جاءت الكشف البحرية البرتغالية في القرن السادس عشر مؤذنة ببداية العصر الحديث .

طريق الحرير القديم :

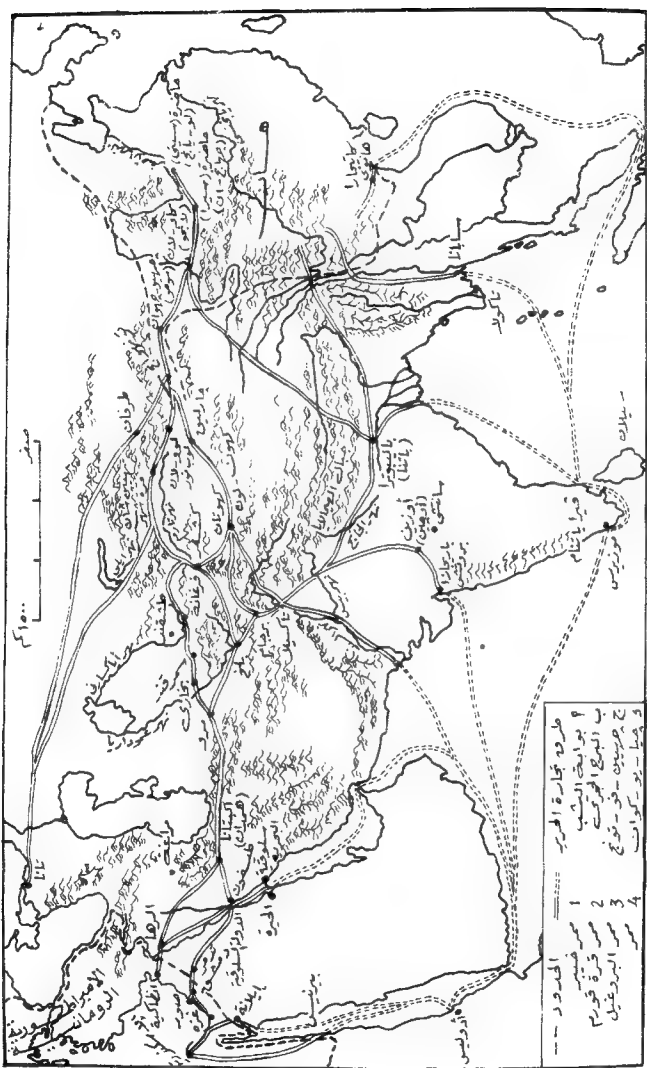
بينما كانت التجارة البحرية آخذة في النمو كان السفر برا أخذ أيضا في التطور ، ففي عام ١٠٦ ق . م - أي بعد عقدين من بعثة «چانج جهين» - انتظمت تجارة الحرير عبر آسيا واستخدم لهذا الغرض عدد من الطرق (انظر شكل ١٩) ، إلا أن الجفاف المتزايد في الأراضي المحيطة بمدينة (لؤلان Loulan) أدى عام ٤٠٠ م إلى هجر المدينة وإغلاق الطريق المار بها . وكانت تلك الطرق تمر عبر الكثير من البلاد المنفصلة والعديد من المدن ، لذا كانت هناك كثرة من الوسطاء يتدخلون في تجارة الحرير ويظفرون بأنصبتهم أثناء مرورها في طريقها إلى الغرب ؛ وكانت المحاولات الساعية - على الأقل - إلى تفادي بعضهم هي التي أدت إلى إنشاء العديد من الطرق البديلة . ويفض النظر عن الحرير والنباتات المذكورة سلفا ، كانت السلع الأخرى مثل صناديق طلاء اللك^(١٠) والأواني تنقل غربا عبر هذه الطرق التجارية إلى جانب المنحوتات العاجية والتوابل والحديد السيري *Seric iron* (يحتمل أنه الصلب) التي ذكرها الموسوعي الرومان «بليني الكبير *Pliny the Elder*»^(١١) ، أما الراوند فيبدو أنه اتخذ طريقا خاصا به . ومن الغرب إلى الشرق سار الزجاج والمنسوجات الصوفية والكتانية والجواهر المقلدة ، دون أن يكون هناك الكثير غير ذلك . وكان الرومان يعادلون ميزانهم التجاري على نحو جيد باستخدام سبائك الذهب والفضة التي

(٩) بورنيو *Borneo* : جزيرة بالمحيط الهندي ضمن أرخبيل الملايو بجنوب شرق آسيا ، وتقسم بين اندونيسيا وماليزيا .

المالابار *Malabar* : الجزء الجنوبي من الساحل الغربي للهند على بحر العرب .
زنجبار *Zanzibar* : جزيرة تتبع حاليا تانزانيا وتقع شرق ساحلها على المحيط الهندي .
(١٠) مايسى في مصر «الجملة» أي «صمغ اللك» .

(١١) كاتب موسوعي روماني (٢٣ - ٧٩ م) ، يدعى «الكبير» تمييزا له عن ابن أخيه وابنه بالثني الكاتب «بليني الصغير» . أنجز بليني الكبير دائرة معارفه (التاريخ الطبيعي) التي ظلت مصدرا أساسيا للمعرفة العلمية حتى القرن ١٧ ، وقد توفي من جراء ثورة بركان فيزوف عام ٧٩ م .

طرق التجارة بين الصين والغرب ابتداء من القرنين الأول والثاني الميلاديين.



يحتمل أنها لم تصل على الإطلاق إلى الصين لأن الوسطاء على طول الطريق كانوا يحتفظون بها لأنفسهم .

عندما انهارت الإمبراطورية الرومانية انتشر في أرجاء آسيا مانحيد أن نطلق عليه سلسلة من «موجات الصدمة» ، لكن بالرغم من ردود الفعل السياسية البعيدة المدى هذه لم يكن لهذا تأثير على الطريق البحري الذي قاسى بعض التغيرات الراجعة أساسا إلى نحو مملكة «أكسوم Axum» وميناؤها «أدوليس Adulis» على الجزء الجنوبي من البحر الأحمر^(١٢) الذي صار مركزا لتجارة العاج وتوفرت له المقدرة على تولي الوساطة التجارية الحيوية شأنه شأن أى مركز فارسي . إلا أن تأسيس بيزنطة^(١٣) Byzantium في وقت مبكر من القرن الرابع الميلادي أسفر عن تفرع طرق برية جديدة من مرو Merv (مدينة بجمهورية التركمانستان السوفيتية كانت تقع بالقرب من Marv الحالية) كانت تخترق أرمينيا وتغر بحذاء بلاد الرافدين ، مما جعل الحرير يصبح بحق واحدا من مقومات الرخاء البيزنطي . لكن البيزنطيين عانوا مع ذلك موقفا صعبا لأنهم أجبروا على الاشتباك في حروب مع الفرس أى ذات الشعب الذي اعتمدوا عليه في تزويدهم باحتياجاتهم من الحرير^(١٤) .

فجأة عام ٥٥٢ م - أى بعد عقد واحد من تأميم «جستنيان»^(١٥) Justinian لتجارة الحرير - تبدل الموقف الصعب برمته بإدخال دودة الحرير إلى أوروبا . وقد تضاربت الروايات حول كيفية حدوث ذلك ، فالكاتب وعضو مجلس الشيوخ البيزنطي «بروكوبيوس Procopius»^(١٦) يروى أن

(١٢) في موقع إريتريا والحشة الحالية .

(١٣) يقصد القسطنطينية Constantinople . فهي في الواقع التي تأسست في القرن الرابع ميلادي في موقع مدينة بيزنطة اليونانية القديمة وأطلق عليها اسم «القسطنطينية» عام ٣٣٠ م .

(١٤) حكم موقعهم الجغرافي كان الفرس وسطاء في تجارة الحرير .

(١٥) جستنيان المشار إليه هو الإمبراطور البيزنطي جستنيان الأول (حكم بين عامي ٥٢٧ - ٥٦٥ م) ، وقد غير عهده بإصلاحات إدارية واسعة وإصدار موسوعة القانون المدني المعروفة باسم «مدونة جستنيان» .

(١٦) مؤرخ بيزنطي من عصر جستنيان ، صاحب القائد العسكري الشهير بليزاريوس .

بعض الرهبان الهنود عرضوا أن يجلبوا دودة الحرير من «سيرندا Serinda» ، والإخباري (كاتب الحوليات Chronicler) ثيوفان المعترف *Theophanes the Confessor* يزعم أن بعض الرهبان الهنود قاموا بهريب بعض الفراشات من الصين داخل قصبة مجوفة ؛ ومع ذلك يمكن التوفيق بين هاتين الروايتين لو أن الرهبان كانوا من الفرس النسطوريين ، وأنهم توجهوا أولاً إلى الهند ثم جلبوا البيض من كمبوديا أو سنكيانج . لكن ذلك كله مجرد جزء من القصة ، لأن نقل صناعة الحرير قد تطلب ما هو أكثر من بيض دود القز : تطلب أن يتوفر في الغرب أناس على دراية بكل جوانب تكنولوجيا تربية دود الحرير ، وهو أمر لم نَبْلُغْ بشيء عن الكيفية التي تحقق بها .

ظلت الطرق البرية المؤدية إلى الصين عاملة حتى إبان السيطرة التركية^(١٧) على آسيا الوسطى في القرن السادس ، أما في القرنين السابع والثامن فقد مكنت هذه الطرق البيزنطيين من إنشاء سفارات لهم في الصين . وأدت موقعة نهر طلاس عام ٧٥١ م إلى إغلاق الطريق المار إلى جوار هذا النهر ، إلا أن ما فقد من الطرق البرية جرى تعويضه من خلال حركة الاستكشاف التجاري العربي نحو الشرق واتساع نطاق الطرق البحرية .

وبالإضافة إلى ذلك كان للتجار الفرس وجود في الصين فيما بين القرنين السابع والعاشر إبان عهد أسرة تانج ، ولعلمهم كانوا يسافرون بحراً حين يغلق طريقهم البري . وقد حظيت السفارات الفارسية بالقبول قبل ذلك بوقت طويل ؛ حيث جاءت أولها إلى الصين عام ٤٥٦ م حاملة الأحجار الكريمة والسجاد والنباتات العطرية ، لكن بحلول عهد تانج شاع النظر إلى الفرس في الصين على أنهم سحرة وسيمائيون ومروجون أثرياء للأحجار الكريمة ذات القوة السحرية ، وقد استقر الفرس في السوق الغربي في جهانج — ان حيث يبدو أنهم كانوا يدفعون في الغالب أسعاراً مرتفعة مقابل الجواهر أو المعادن التي كان الصينيون يخسرون قيمتها .

(١٧) المقصود هنا سيطرة القبائل التركية التي كانت تستوطن آسيا الوسطى لاسيطرة الدولة العثمانية ، ففي ذلك الوقت كانت الدولة البيزنطية قائمة محل الدولة العثمانية التي كان باقيا على ميلادها حوائى تانية ترون .

تضاءلت أهمية الطرق البرية في القرنين الحادى عشر والثانى عشر ، لكنها انتعشت فى ظل حكم المغول حتى بلغت قدرا من الأهمية لم يكن أحد ليحلم به حتى ذلك الوقت ، ويرجع ذلك إلى امتداد نطاق سلطان المغول غربا حتى بغداد وبودابست مما كان يعنى توفر الأمان على طول الطريق من الصين إلى العالم الغربى ؛ وكان الطريق مأمونا إلى الحد الذى جعل دليلا للتجار يرقى إلى القرن الرابع عشر يتضمن العبارة التالية : «الطريق الذى ستأخذه فى سفرك من تانا Tana إلى كاثاى آمن للغاية نهارا وليلا ، و«تانا» هذه كانت تقع على مصب نهر «دون Don» .

عمل خانات المغول خلال القرنين الثالث عشر والرابع عشر على جمع الفنيين technicians الأوربيين فى بلاطهم ، لكن لا يوجد سوى القليل من الأدلة على أن ذلك المنحى قد أففى إلى نقل الفنون الميكانيكية أو المبادئ الطبيعية إليهم . ومن ناحية أخرى كانت هناك فى القرنين الرابع عشر والخامس عشر تجارة فى الرقيق التترى (مغول وصينيين) مع الغرب ، وكان بالمنازل الإيطالية خدم تترىون ؛ فبين عامى ١٣٦٦ و١٣٩٧ مثلا بيع فى سوق الرقيق بفلورنسا مالا يقل عن ٢٥٩ تترىا معظمهم من النسوة الصغيرات .

وهذا التدفق للرقيق التترى - الذى بدأ عام ١٣٢٨ بمنح بيتر التترى Peter the Tartar خادم ماركو بولو حق المواطنة البندقية^(١٨) وتوقف بسقوط بيزنطة عام ١٤٥٣ - أفسح السبيل دون شك للكثير من الاختلاط العرقى ، وربما أسفر أيضا عن انتقال المهارات فى العديد من أفرع التكنولوجيا خصوصا صناعة النسيج .

الاتصالات الثقافية والعلمية بين الصين والغرب :

أدت الطرق التجارية بين الشرق والغرب دورها فى تبادل البعثات الدبلوماسية بين الصين والعديد من البلاد الغربية ؛ إلا أن الميزان لم يكن

(١٨) نسبة إلى مدينة البندقية (فينيسيا Venice) الإيطالية ، وكانت وقتها جمهورية ذات ممتلكات وقوة عظمى فى البحر المتوسط وفى التجارة العالمية .

متكافئا ، فالتقارير الصادرة من الغرب إلى الصين كانت أوفر مما يرد من الصين إلى الغرب ، إذ يبدو أن الصينيين كانوا في حقيقة الأمر أقل نزوعا للمغامرة من الغربيين وأقل اهتماما بالثقافات الأجنبية ؛ فقد كان حكام الهان على سبيل المثال على استعداد دائم للترحيب بالزوار ، لكنهم كانوا أقل رغبة في تحمل مصاعب الرحلات البرية عبر طريق يعتقدون أنه ملء بالأخطار ويقاسى فيه المرء متاعب دوار الجبل . وحتى أولئك الذين شرعوا فعلا في القيام برحلات ، يبدو أنهم كانوا مهيبين غالبا لتلمس الأعذار من أجل إنهاء الرحلة ، وخير مثال على ذلك أن السفير (كان ينج Kan Ying) الذى كان في طريقه في القرن الأول الميلادى إلى السورين الرومان ، سمح للملاحين البارثيين بإقناعه بأن سلوك الطريق البحرى من بابل هو أمر فى غاية الخطورة إلى حد يحول دون مواصلة الطريق ، وقد بالغ البارثيون بدون شك فى تصوير أخطار الطريق لكى يحولوا دون الاتصال المباشر بين الرومان والصينيين طالما أن ذلك لن يكون فى صالحهم كوسطاء ، ويبدو أن تلك الحيلة كانت شائعة وكانت ناجحة لدرجة أنه لم يصل إلى روما نفسها أى ممثل للصين على الإطلاق .

ومن بين زوار الصين الكثيرين - والذين لم يكونوا جميعا مرتبطين بالسفارات أو جماعات التجار - تدفق من سوريا لاعبو الأكروبات والحواة (١٩) ، ومع أنه لا يبدو فى ظاهر الأمر أن مثل هؤلاء كان لديهم شيء يمت بصلة لنقل التكنولوجيا فربما كانت الحقيقة غير ذلك ، ففى تلك العصور كان الجزء الأكبر من الجهود الخلاقة لمهندسى الغرب - مثل تيسبيوس Ctesibios فى القرن الثانى ق . م وهيرون Heron فى القرن الأول الميلادى ونظيريهما الصينيين (تنج هوان Ting Huan) و(ما جون Ma Chün) - منصبا على ألعايب السحرة واللعب الميكانيكية المستخدمة

(١٩) وضمت «الحواة» ومفردها «حاة» - ومفردها «المهان» - مقابل jugglers ، والكلمة تشير إلى فئة من السحرة الذين يؤدون ألعابا تعتمد على التناسق العضلى المعسى والمهارات الخاصة مثل قذف الكرات والتقاطها بسرعة ومثل تدوير مجموعة من الأطباق على أعمود رفيعة فى آن واحد... إلخ ؛ وهم بخلاف لاعبي الأكروبات acrobats الذين يؤدون ألعابا تعتمد على التناسق العضلى المعسى وعلى القوة والمرونة كالسير على الأسلاك المشدودة وألعاب القطة الطائرة... إلخ.

كوسائل ترفيه في القصور والالات المستخدمة في تجهيز خشبة المسرح وماشابه ذلك ، وغالبا ما كانت الأساليب والطرق التي استخدموها مشتملة على مستحدثات تكنولوجية حتى إننا نعلم علم اليقين أن بعض تلك الأنواع المدهشة من وسائل الترفيه إنما ظهر في الصين مع أولى البعثات البارثية إليها . بل إننا في واقع الأمر كنا بعد ذلك بخمسة قرون مانزال نجد تقارير تتحدث عن السحرة والمشعوذين الزائرين للصين ؛ وبعد ذلك واعتبارا من عصر تهانج فصاعدا نجد السجلات الرسمية تشير أيضا إلى ظهور أعاجيب أخرى خصوصا وصول الساعات المائية *clepsydrae or water- clocks* من الغرب ؛ وهى ساعات تعمل بمبدأ الطفو وتنتمى لطراز مألوف للصينيين لكنها تعتمد في دقاتها على آليات مستحدثة معقدة الكثير منها يسمح بتساقط كرات ذهبية في وعاء واحدة في إثر الأخرى للدلالة على مرور الساعات ، وهو تصميم يبدو أنه امتداد لنمط بيزنطى أصلى (انظر شكل ٢٠) .

ومن المعاجيب الأخرى التى ظهرت في الصين هناك «الجوهرة المتألقة ليلا *night-shining jewel*» التى جاءت من سوريا ؛ ولسنا نعرف على وجه الدقة ماهية ذلك الشيء ، والاحتياال الغالب أنه حجر من معدن الفلورسبار *fluorspar* الذى تصدر الكثير من أنواعه وميضاً عند تسخينها أو خدشها في الضوء الخافت . كما عرفت الصين المرجان واللآلئ التى كانت ترد من البحر الأحمر ، والعنبر الذى كان يرد من بحر البلطيق أو من سوريا ، لكن الصينيين سرعان ماتحققوا من زيف الكثير من الجواهر المصاحبة للأحجار الكريمة الخالصة . وبطبيعة الحال لايجب أن يكون ظهور مثل تلك الحلى الزجاجية مدعاة للدهشة ؛ لأن جزءا كبيرا من ثروات ذلك العصر - كمظاهر الثراء الخرافية التى تروى عن القصور الرومانية الشرقية مثلا - من المحتمل جدا أنها كانت مقلدة ، ولأن النحاس المطل بالذهب والزجاج الملون كانا منتشرين في كل مكان ، وكانت سوريا معدودة ضمن المناطق المنتجة للجواهر ومهياة على نحو نموذجي لصناعة مثل هذه النسخ المزيفة . وفي ضوء الاهتمام الذى أبداه علم الكيمياء الباكورى *proto- chemistry* الأوروبى المبكر للمجوهرات المقلدة ، فإن مقدرة الصينيين على التمييز بين

الجانان بالصبر وهذه صورة ما وصفت وأجته



شكل (٢٠) رسم تمثيل لساعة مائية دقيقة من مخطوط لرسالة الجزري [المترجم : بديع الدين اسماعيل الجزري] في الحيل الهندسية [أى الآلات الميكانيكية] عام ١٢٠٦ م .
 لأعل : صور البروج ثم أشكال هندسية متتابعة فمصاييح نضاه على النعاقب ، وتحت ذلك كرات ذهبية تتساقط من سفاري نازين نحاسيين إلى كأسين نحاسيين لتصدر الدقات ، وأخيرا فرقة موسيقية آلة الحركة قوامها خمسة موسيقيين . وتول المؤرخون الصينيون في القرن العاشر الميلادي وصف تلك الساعات العربية الدقيقة (المأخوذة عن أصول بيزنطية) ، وكان الصينيون أنفسهم يصنعونها منذ القرن السابع الميلادي .

المجوهرات الخالصة والزائفة كانت ذات أهمية كبيرة من وجهة نظر تاريخ العلم .

وبالإضافة إلى البيانات الخاصة بالواردات ذات الطابع التكنولوجي فهناك أيضا في عهد أسرة «تشانج» حالة منفردة ذات طابع مختلف تماما تتمثل في الاهتمام بتقرير طبي غربي كان موضوعه جراحة الترتبة (أى فتح ثقب في الجمجمة) عند السورين الرومان الذين كان لديهم «أطباء مهرة يمكنهم شفاء الـ (مو - شينج Mu-Sheng) - وهو ضرب من العمي - عن طريق فتح الخلع وإزالة الديدان» . وكانت جراحة الترتبة نفسها أمرا معروفا في كل أنحاء العالم القديم منذ العصر الحجري القديم^(٢٠) ؛ لكن الأمر المثير للاهتمام هنا هو التقرير الصينى ، لأن الجراحات المماثلة من أجل إزالة الأكياس والأورام الخبيثة كانت على ما يبدو معروفة في الصين في نفس الوقت تقريبا . بل إن الاعتقاد الغربى في وجود ترياق شامل للسموم يحوى عددا من المكونات لعله يبلغ ٦٠٠ قد وجد بدوره طريقه إلى الصين ، لكن هذا الدواء الجامع لم يكن سوى خرافة سرعان ما تنبه لها الصينيون .

الاتصالات الثقافية والعلمية بين الصينيين والهنود ؛

هناك شواهد مبكرة على قيام الاتصالات بين الصين والهند وردت في سياق وصف «چانج چيهين» لمنتجات سينجوان التى وجد أنها وصلت إلى باكترىا ، وإن كانت فترة الاتصالات الكبرى قد بدأت في منتصف القرن الرابع الميلادى مع البوذيين . وفى عام ٣٨٦ م مضى الراهب «كوماراجايقا Kumārajīva» إلى الصين لنشر مذهب البوذية الماهايانية Mahāyānist Buddhism (مذهب يعزو بوذا الأرضى - البشرى - إلى تجلى بوذا السماوى العل) ، لكنه فى هذا المنحى لم يكن سوى الأول فى سلسلة من أعقبوه ، وكان ذلك الوقت فى واقع الأمر هو الوقت الذى قام فيه الكثير من البوذيين الصينيين برحلات حج إلى الهند وزيارة بلاط الحكام الأجانب وتقديم وصف للحياة فى بلادهم ، ثم تولوا عقب عودتهم تدوين وقائع أسفارهم ،

(٢٠) بدأ العصر الحجري القديم منذ فجر البشرية وانتهى حوالى ١٠٠٠٠ - ٣٠٠٠٠ م .

وكانت تلك الرحلات اتصالات ثنائية الاتجاه حقا . وهناك شواهد على قيام تلك الاتصالات تتضمنها نصوص القرنين السابع والثامن التي تصف لنا علوم الفلك والرياضيات عند البراهمة^(٢١) ، *Brahmins* ، وتقدم لنا ما قد يُعد أول فقرة مدونة عن الأحماض المعدنية^(٢٢) .

لكن بالرغم من تلك العلاقات فإنه يصعب إيجاد دليل محدد على التأثير الهندي على العلم الصيني ، في حين أن أثر الرياضيات الصينية على الرياضيات الهندية هو أمر ليس محل شك . ويبدو أن قبول الصينيين بمفاهيم مثل «منازل القمر *lunar mansions*» في الفلك و«البخار الرقيق القوام» أو «الروح *pneuma*» في الطب ، قد جاء من بلاد الرافدين منطلقا منها عبر الطرق المباشرة إلى بلاد الإغريق والصين وكذلك الهند . وحين نأخذ التكنولوجيا الهندية في الاعتبار نجد الحال مماثلا : إذ تأثرت بها الصين ولكن في حدود ضيقة ، وهذا بغض النظر عن الساقية (عجلة رافعة للماء ذات دلاء مثبتة على محيطها) وآلات نسج القطن التي جاءت في مرحلة زمنية لاحقة .

وعلى ذلك فالاتصالات الصينية مع الهند كانت بوجه عام ضئيلة الأثر العلمى أو التكنولوجى ، بينما الإنجازات الهندية العظيمة في علم النحو *grammar* واللغويات *linguistics* أثرت دون شك على الدراسات الخاصة بفقه اللغة الصينية في القرنين الخامس والسادس ، كما أفضى التصوير *painting* والموسيقى الهندية إلى بصمة واضحة المعالم على نظيريهما الصينيين .

(٢١) البراهمة هم الطبقة الأولى (الأسنى منزلة) من الطبقات الهندوسية الرئيسية الأربع ، وهم طبقة الكهنة .

(٢٢) تسمى أيضا الأحماض غير العضوية ، وهي الأحماض التي لا تحتوي في تركيبها على المركبات العضوية أو تكون مشتقة منها .

(٢٣) المدارات الثمانية والمشرون التي يلزم القمر في كل ليلة واحدا منها في دوراته حول الأرض .

الاتصالات الثقافية والعلمية بين الصينيين والعرب :

في عام ٦٢٥ م ، أى بعد ثلاث سنوات فقط^(٢٤) من هجرة النبي (ﷺ) إلى المدينة تمكنت القوة التوسعية الإسلامية الجديدة^(٢٥) - التي قدّر لها أن تكون ذات أثر عميق على العلاقات بين الشرق والغرب - من فتح فارس والوصول بالملكات العربية إلى حدود النفوذ الصينى مباشرة ، إلا أن الاتصالات الأولى بين المسلمين والصينيين اكتنفها الكثير من الأساطير حين تناقلها الرواة على نحو يجعل التمييز بين الحقيقة والخيال متعذرا الآن ، ومن المؤكد أنه كانت هناك في وقت معين تطلعات إسلامية لفتح الصين لكن ما من جيش عربى وضع بها قدما قط . أما الاتصالات الثقافية فكانت كثيرة ، إلا أنه ابتداء من القرن السابع فصاعدا وبعد بعثة هارون الرشيد عام ٧٩٨ من أجل تنسيق العمل العربى الصينى ضد التبتيين ازدهرت العلاقات التجارية وكل ما يصاحبها بصورة فعالة للغاية ، وتواصلت دون انقطاع على ما يبدو على مر الثلاثمائة عام التالية متوغلة في القرن الحادى عشر .

وفي اواخر القرن الثالث عشر وبعد الغزوات المغولية أضيف بعدد جديد إلى الوحدة بين الشرق والغرب وتعاضمت الاتصالات بين العلماء في كلا طرفى العالم القديم عما كانت عليه في أى زمن أسبق ؛ ولهذا فعندما أنشأ العرب في القرن الثالث عشر مرصدا فلكيا ضخما ومكتبة تضم ما يربو على ٤٠٠٠٠٠ مجلد في «مراغة» بأذربيجان ، نجد أن الفلكيين الصينيين كانوا هناك لتقديم العون . والمصنفات الطبية العربية تحوى بدورها شواهد تدل على الإسهامات الصينية ، فالطبيب المسلم العظيم رشيد الدين

(٢٤) وقع المؤلف (أوربا مختصر الموسوعة) في خطأ ليس له ما يبرره ؛ ذلك أن الهجرة حدثت فعلا عام ٦٢٢ م ، لكن فتح فارس لم يقع بعدها بثلاث سنوات كما هو مذكور بل كان بين الهجرة وبينه سلسلة طويلة من الأحداث الهامة داخل جزيرة العرب أولا ، ثم وقعت معركة القادسية عام ٦٣٥ م لتضمن السيطرة الإسلامية على العراق ثم معركة نهاوند عام ٦٤٣ م وفيها سحق الجيش الفارسى ، ومع ذلك فعند مقتل عمر بن الخطاب عام ٦٤٤ م كانت لا تزال هناك جيوب من المقاومة الفارسية ولم يكن فتح فارس قد استتب تماما .

(٢٥) تعبير غروب عن انطلاق الفتح الإسلامية .

الهمداني^(٢٦) الذي عاش في أوائل القرن الرابع عشر ألف كتابا لم يكتف فيه بإيراد جانب كبير من الطب الصيني ، بل ضمنه أيضا توصية قوية بوجوب استخدام اللغة الصينية الرمزية التدوين *ideographic* في النواحي العلمية لأن معاني كلماتها مستقلة عن طريقة النطق ، ومن ثم فهي تنأى عن اللبس (انظر شكل ٢١) وكانت هناك أيضا عمليات نقل في الاتجاه المضاد كما هو ثابت من الوصف الخلاب للزيارة التي قام بها عالم صيني للطبيب والكيميائي الشهير «الرازي»^(٢٧) ؛ فقد مكث العالم الصيني الذي نجهل اسمه مع الرازي قرابة عام تعلم خلاله التحدث بالعربية وكتابتها ، وقبل حوالي شهر من عودته إلى الصين عبر عن رغبته في نسخ الكتب الستة عشر للطبيب الأغرقي الروماني جالينوس^(٢٨) (Galens) والتي كانت في ذلك الوقت القاعدة الأساسية لكل الطب العربي والغربي ، وأنجز العالم الصيني ذلك بسرعة أدهشت الرازي وتلامذته عن طريق استعمال صورة من صور الاختزال مكتته من الكتابة بأسرع مما كانوا يملكون عليه . ولا بد أن شيئا قد حدث لذلك العالم في طريق العودة إلى الوطن ، لأنه ليس بمقدورنا العثور على أية عناصر جالينوسية في الطب الصيني التقليدي^(٢٩) .

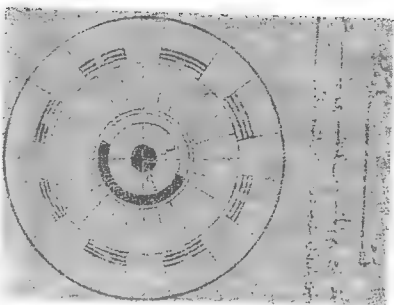
بالرغم من كل الاتصالات التي قام بها المسلمون ، فإن العلماء الذين نقلوا علم العالم الغربي القديم إلى العالم المسيحي اللاتيني بترجمته عن

(٢٦) رشيد الدين فضل الله بن عباد بن علي (حوالي ١٢٤٧ - ١٣١٨) : طبيب وسياسي ومؤرخ فارسي .

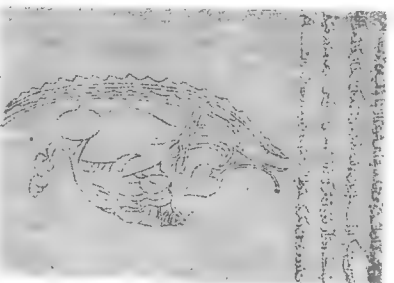
(٢٧) أبو بكر محمد بن زكريا الرازي (٨٥٤ - ٩٢٥ م) ، طبيب وصيدل وكيميائي ورياضي وموسيقى وفيلسوف ، أحد أعظم الأطباء المسلمين . والرازي هو مؤلف الموسوعة الطبية الكبرى «الحاوي» التي كانت من أكبر المراجع الطبية في القرون الوسطى .

(٢٨) طبيب برناني (١٢٩ - حوالي ١٩٩ م) اسقى منه الأطباء المسلمون والغربيون وسادت آراؤه على الطب الأوربي في القرون الوسطى واكتسبت مسحة من القداسة - برغم ما شابها من أخطاء - حتى عُده الحارونون على أكتافهم هراطقة .

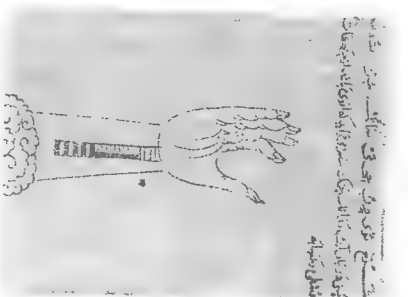
(٢٩) يبدو لنا هذه القصة ملفقة ، ذلك أننا إذا صدقنا أن بإمكان رجل صيني الإحاطة في علم واحد - حديثا وكتابة - بلغة صعبة ومختلفة كل الاختلاف عن لغته في صوتياتها وقواعدها وأنماطها التعبيرية ، فهل بوسعنا أن نصدق أنه بلغ في إجادتها حدا استطاع معه أن يفتزل بالصينية ما يمل عليه بالعربية ؟



(a)



(b)



(c)

القلب - المحاسب المحاسب - الكبد - الرسم ج : رسم تخطيطي يوضح كيفية قياس النفس . ورغم أن لغة النص هي الفارسية فإن الأصل الصحيح لهذه الرسوم واضح للغاية .

شكل (٢١) : ثلاثة رسوم توضيحية طبية من مصنف «كنز الخزان في علوم الصين» الذي وضعه رشيد الدين العماد في حوالي عام ١٣١٣ م .
الرسم أ : يوضح أن هيئة الكواكب الخمسة (انظر الفصل الماضي) حل مدار المريخ عليه لها علاقة بتربات الحمى . الرسم ب : شكل تخطيطي نشري يمكن أن يفسر منه الاحتشاء التالي :

المصادر العربية^(٣٠) ركزوا اهتمامهم فقط على أعمال المؤلفين الإغريق والرومان وأهملوا كل المصنّفات الإسلامية المعنية بالعلم في الهند والصين ومن بين الكتب الستة عشر العربية والفارسية التي نعرف أنها كتبت في تلك الموضوعات ما زالت ستة منها لم تترجم حتى اليوم ، كما أن واجداً منها فقط قد تترجم قبل عام ١٧٠٠ ، وعلى ذلك فقد تطور العلم الغربي بصفة عامة دون الاستفادة من الإسهامات الهندية أو الصينية . بينما الابتكارات التكنولوجية أبدت على العكس من ذلك انتشاراً بطيئاً - وإن كان واسع المدى - من الشرق إلى الغرب على مر القرون الأربعة عشر الأولى من التقويم المسيحي ، وشملت مستحدثات كانت فائحة لعهد جديد مثل الورق والطباعة والبارود والبوصلة المغناطيسية ، إذا جاز لنا أن نذكر فقط الاكتشافات الكلاسيكية التي أشار إليها فرانسيس بيكون في القرن السابع عشر .

ملاحظات عامة :

بين سائر الحضارات التي نشأت في وديان الأنهار تتسم الصين بوضع فريد من حيث عزلتها الجغرافية ؛ لكن بالرغم من ذلك وبالرغم من الصعوبات التي حالت دون قيام الاتصالات ، فإن بمقدورنا ملاحظة أنه كان هناك انتشار فعلي مستمر للأساليب الفنية *techniques* وإن لم يكن للأفكار العلمية - نحو الغرب .

وكان هذا الانتشار ذا أهمية حيوية بالنسبة لتطور أوروبا ، ففي عصر كانت فيه الحضارات أقل تعقداً وأقل تقدماً عما هي عليه الآن كان حدوث الابتكارات المستقلة بذاتها أقل احتمالاً وكان النقل أكثر أهمية ؛ فالجمع بين مجموعة من التروس لصنع جهاز مثل الهودوميتر *hodometer* لقياس المسافة التي تقطعها المركبة أثناء سفرها كان سيعد في القرن الثالث قبل الميلاد انجازاً عبقرياً ، بينما هو الآن أمر في متناول أى ميكانيكى شاب .

(٣٠) انقطعت الصلة بين العالم الغربي المسيحي وبين الثقافة والعلوم الإغريقيين لقرون طويلة ثم عادت من جديد عندما بدأ مترجمو الغرب في نقلها إلى اللاتينية من العربية التي كانت تُرجمت إليها من اليونانية مباشرة في عصر الترجمة الشهير .

وبرغم أن النقل كان هو الغالب فما زال من الصعب في كثير من الأحيان تحديد الأسبقيات ، ومن أبلغ الأمثلة على ذلك أن الفلكي الألماني جوزيف فون فراونهوفر *Joseph von Fraunhofer* ابتكر عام ١٨٤٢ ساعة خاصة لتوجيه التلسكوب ، بحيث يمكنه تتبع النجوم بصفة مستمرة بالرغم من دوران الأرض مما يجعل الرصد عملاً أيسر ؛ ولم يكن فراونهوفر على علم بأن الصينيين برغم افتقارهم إلى التلسكوبات قد أنجزوا ذلك مع أجهزتهم الفلكية قبله بثمانية قرون ، فهل كان هذا التطور حقاً مجرد إعادة ابتكار *Pre-invention* ؟ . وبالإضافة إلى ذلك فهناك اكتشافات أخرى تبدو كما لو كانت مستقلة وإن كان لدى المرء قناعة بأنها نتاج لعملية النقل حتى لو لم يتوفر لنا البرهان القاطع ؛ فالجسور المعلقة بسلاسل من الحديد المطاوع هي أحد الأمثلة على ذلك ، فقد شيدت لأول مرة في الصين في القرن السادس الميلادي ، دون أن تظهر في أوروبا حتى القرن الثامن عشر ، فهل كانت حالة من حالات الابتكار المستقل أم حالة من حالات الانتقال المتأخر ؟ وهنا كما في الكثير من الحالات الأخرى يصعب وقد يستحيل تحديد تواريخ النقل ، وهكذا لا يمكننا التيقن من ذلك بالرغم من معرفتنا فعلاً بأن بعض المهندسين الأوروبيين كانوا على دراية بالجسور الصينية قبل بناء أي منها في أوروبا ذاتها . ومع ذلك فمن الواضح أن الكثير من الوسائل الفنية مثل عربة اليد وحيدة العجلة *wheelbarrow* وكور الكبس *piston-bellows* وقوس الرماية *cross-bow* وأسلوب الحفر العميق بالبريمة *deep borehole drilling* وفنون وأسرار الحديد الزهر ، كانت جميعها معروفة في الصين قبل أن تعرف في الغرب بل وقبل ذلك بفترة طويلة . ومن ناحية أخرى كان على الصينيين أيضاً الانتظار زمناً طويلاً للغاية حتى تأخذ بعض الاختراعات الأساسية طريقها من الغرب إليهم ، ومثال ذلك المسمار اللولبي (القلالوظ) *screw* والعمود المرفقي *crankshaft*^(٣١) وهناك بعض الابتكارات الصينية كانت معروفة للغرب دون الأخذ بها مثلاً الورق والنقود واستخدام الفحم واتخاذ المقاصير المانعة لتسرب الماء *water-tight compartments* في مجال

(٣١) العمود المرفقي (في المركبات) : هو العمود الرئيسي الذي تتصل به أذرع التوصيل لتحويل حركة الكباسات الترددية - لأعلى ولأسفل - إلى حركة دورانية تنقل للمجالات .

صناعة السفن . ويوضح الجدولين ٦ ، ٧ الموقف العام لانتقال المخترعات والأساليب الفنية *techniques* بما له من جوانب متعددة .

في نهاية المطاف هناك أيضا مسألة ما يطلق عليه «الانتشار الحافز *stimulus diffusion*» وفيه تستقل الفكرة دون أية تفاصيل متعلقة بالأساليب الفنية ؛ ومثال ذلك طاحونة الهواء *windmill* وهى ابتكار فارسى يرجع للقرن الثامن ، وكانت دائما تثبت في وضع أفقى وتلك هى الصورة التى أدخلت بها إلى الصين في بداية العصر المغولى أى بعد خمسة قرون أخرى ؛ هذا بينما طاحونة الهواء الأوربية كانت رأسية منذ البداية كما تبين ذلك الرسوم التوضيحية التى ترجع للقرن الرابع عشر ، وعلى ذلك يبدو أن المنقول هنا هو الفكرة الخاصة «باستخدام ريشات مروحة تتحرك بفعل دفع الهواء»^(٣٢) ولا شيء أكثر من ذلك . لقد انتقل المفهوم وحده واتبع بناء الطواحين الأوربيين تقنيات من عندياتهم تطبيقا للفكرة ، فقاموا بتعشيق التروس في وضع قائم الزاوية ؛ وفى الواقع تبدو المسألة كما لو أن شخصا ما - ربما كان عائدا من الحروب الصليبية - نقل تقريراً مفاده أن العرب سحروا الرياح في طحن حنطتهم ، دون أن يدلى بأية تفاصيل ؛ وكان على الفنيين أن يعملوا انطلاقا من هذه المعلومة ، وقد سلكوا في هذا الصدد سبيلا مختلفا . وفضلا عن ذلك فطاحونة الهواء ليست حالة منفردة إذ يوجد الكثير من الحالات الأخرى التى يمكن ذكرها في هذا المضمار .

كان هناك تبادل ثقافى بين الشرق والغرب جرى عبر مختلف السبل المباشرة وغير المباشرة : عن طريق رحلات التجار والسفراء ، وعن طريق الأسرى وهجرة الجنود الفارين من اجيش ؛ وهذا التبادل الثقافى يبدو لنا من خلال أحدث البحوث العلمية أنه أعظم مما كان مفترضا في أى عصر سابق .

(٣٢) طاحونة الهواء الأوربية عبارة عن مروحة أفقية ضخمة عمولة على دعامة رأسية يتوسطها محور ، والحركة التى يولدها دفع الهواء تنتقل من ريشات المروحة - عبر المحور الرأسى ومجموعة من التروس - إلى محور أفقى تنقل منه الحركة مباشرة إلى حيث تستغل في طحن الحبوب أو نشر الخشب أو نقل المياه .. إلخ .

٧ - الكونفوشية

بمقدورنا الآن - وقد استكملنا هذه الخلفية التمهيديّة - أن نتحول إلى الدور الذي لعبته الفلسفة الصينية فيما يتعلق بتطور الفكر العلمي ؛ وبداية لا بد من التأكيد على أننا سنواجه فروقا جوهرية بين النظرة العامة الصينية ومثيلتها الغربية ، وبين الأساليب الغربية التقليدية في النظر إلى العالم الطبيعي *natural world* وتلك الأساليب المتعارف عليها في الصين . وماهية هذه الفروق ستصبح من خلال هذا الفصل والفصل الأخير ، لكننا نستطيع تلخيصها إجمالا فنقول إنه في حين عيّنت الفلسفة الأوروبية بالبحث عن الحقيقة في المادة *substance* عيّنت الفلسفة الصينية بالبحث عنها في العلاقة *relation* ، وقد أثر ذلك على العلم الصيني تأثيرا عميقا كما سنرى .

سنستهل مناقشتنا بتناول موجز لـ «جوچيا *Ju Chia*» أي الكونفوشيين *Confucians* نظرا لتسيدهم على كل الفكر الصيني في العصور التالية ، ثم نتقل إلى منافسيهم العظام الـ «طاوچيا *Tao Chia*» أي الطاويين *Taoists* الذين صارت تأملاتهم في الطبيعة مرتكزا لكل العلم الصيني . وسنلقى نظرة أيضا على الـ «فاچيا *Fa Chia*» أي القانونيين *Legalists* الذين نادوا بمذهب قريب للغاية من السلطوية الفاشية^(١) *fascist authoritarianism* وإن كانوا آمنوا بالمساواة بين البشر كافة في ظل القانون ، وعلى الـ «موچيا *Mo Chia*» أي الموهين (المسلمين ذوي النزعة العسكرية الفروسية) الذين أبدوا الاهتمام بالطريقة العلمية *scientific method* والتجارب المستقاة من الأساليب الفنية العسكرية ، وعلى الـ «مينج چيا *Ming Chia*» أي المناطق

(١) السلطوية *authoritarianism* : مذهب سياسي يتنادى بالخضوع الكامل لسلطة الدولة ، وقد يجد تركيز السلطة في يد زعيم سياسي أو صفوة حاكمة . والفاشية *fascism* : نظام سياسي اجتماعي يعتمد المذهب السلطوي ، ويقوم على مصادرة حرية الفرد وإلغاء مبدأ المساواة بين المواطنين وتكريس سلطة الدولة مغلقة في الحزب والزعيم ؛ وهو النظام الذي عرفت له إيطاليا في عهد موسوليني (٢٢ - ١٩٤٥) .

logicians الذين كانوا يقضون أوقاتهم في تأليف المفارقات المنطقية *logical paradoxes* ووضع التعريفات ، وأخيرا على الـ «ين - يانج» *Yin-Yang* *Chia* أى مدرسة الطبيعيين *School of Naturalists* التى طورت تلك الفلسفة التى قدمت للفكر العلمى الصينى المبكر نظرياته الأساسية المميزة له . أما الموضوعات الأخرى مثل «نشأة النظرة الشكية»^(٦) و«تأثير البوذية» و«ظهور الكونفوشية الحديثة» ، فسوف نناقشها أيضا باختصار لكننا سنبدأ بكونفوشيوس نفسه .

ظهرت الكونفوشية *Confucianism* فى القرن السادس ق . م ، وسميت هكذا نسبة لمؤسسها الذى انحدرت إلينا عن سيرته وتعاليمه روايات كثيرة ليست مقبولة جميعها من الناحية التاريخية لكننا نعرف على الأقل أن اسم عائلته (كهونج *Khung*) واسمه الأول (جھيو *Chhiu*) والاسم المميز (جُونج - نى *Chung- Ni*) ، وإن كان يشار إليه دائما بلقب الشرف (كهونج فوتسو *Khung Fu Tzu*) أى «السيد كهونج» الذى حرف فى اللاتينية إلى «كونفوشيوس *Confucius*» . ولد كونفوشيوس بولاية (لو *Lu*) (شانتونج حاليا) ، وقد تتبع نسبه فوجده يمتد إلى بيت «شانج» المالك . قضى كونفوشيوس حياته فى تطوير ونشر فلسفته الداعية إلى العلاقات الاجتماعية المنسجمة العادلة ، وابتداء من عام ٤٩٥ ق . م تقريبا قضى سنوات فى منفاه الإجبارى عن «لو» حيث راح يطوف من ولاية إلى أخرى مع جماعة من مريديه متحدثا مع الأمراء الإقطاعيين ومتحينا دائما الفرصة لوضع أفكاره موضع التطبيق . وأخيرا عاد كونفوشيوس إلى «لو» ليقضى بها السنوات الثلاث الأخيرة من حياته فى الكتابة والقاء تعاليمه على تلامذته ، ثم توفى عام ٤٧٩ ق . م بعد حياة مليئة بالفشل . لكن تأثيره على الصين أثبت فى نهاية المطاف أنه هائل الحجم لدرجة أنه غالبا ما يلقب بإمبراطور الصين غير المتوج .

والكونفوشية مذهب يتسم بتزعة اجتماعية دينوية ، وقد ناضلت من أجل بلوغ أكبر قدر ممكن من العدالة الاجتماعية يمكن تحقيقه فى مجتمع

(٦) نسبة إلى اللعاب الفلسفى المعروف بلعاب الشك *skepticism* .

(جدول ٦ - ١ : انتقال الميكروبات المتكافئة والأمليبي المائية الأخرى من الصين الغربية)

الاسم العربي الفرنسي اللاتيني	المصطلحات الإنجليزية	الميكروبات والأمليبي المائية
١٥	Square, pellet clean-pump.	الحملة المسطحة ذات الشاكلة المربعة
١٣	Edge runner mill.	الطاحونة حلبة الرشي .
٩	Edge runner mill with application of water-power	الطاحونة حلبة الرشي التي على مبدأ دفع الماء
١١	Mechanically blowing engines, water-power	الآلات النفث المستخدمة في سباحة الأسماك ، قوة دفع الماء .
١٤	Rotary fan and rotary water-oring machine.	المروحة الدوارة وبنوكية الدوارة الدوارة .
١٤	جولي ١٤	كر الكس .
٤	Pulse-bulbom.	نبال النب .
١٣-٢	Den-bloom	الآلات تدور البوم
١٣-٢	Sub-handle machinery.	الآلات تدور البوم
١٠-٩	Wash-burrton.	وسط من لوبت النخل لوضع البوم على البكرات ، ظهرت في القرن الحادي عشر الميلادي . وفي القرن الرابع عشر استعملت القوى المائية لتنعيل صمغ النخيل .
١١	Soiling-centrifuge.	غربة اليد رجعية المسالة .
١٢	Wigwag-mill.	الغربة الدوارة .
١٢		طاحونة قلبية .

١١	Efficient barrow for draught-animals- Bread-carry (question).	للمدة الفعالة لحيوانات البوم :
	Collar.	حزام الصدر (الموتري) .
	Variation.	طرق التن .
١٢	Crank-bow.	الطليح هند البندقي
١٢	Elze.	لوس الزينة (المكون من درام مقربة)
١٤	Philopower top	عقلوا الزروية .
جولي ١٠	Zenopter.	المنقلة الدوارة (تدور باليد) .
١١	Deep benchside drilling	الفرزيرت ويدر يصعد يد من البوم الشايفي
١٢-١٠	Iron casting	صفر الآلات الحديدية
٩-٨	«Cylinder» impaction	سبك الحديد
١	Clockwork escapement	معلق كرون
V	Sagacious arch bridge	غنية القنات البسات
١٣-١٠	Iron-chain suspension bridge	القفزات حديدية الامدة
١٤-٧	Canal pond-lock	المرقن القنات حديدية
١٠	Naval construction principles	البحري
جولي ١٠	Axial roller	أعمى الاندانات الدوارة
٤	Cam-potter	الآلة الدوارة
٤	Rennam	الآلة الدوارة
١١	Magnetic compass	البرسة المغناطيسية
٤	Magnetic compass with needle	البرسة المغناطيسية ذات الإبرة
٧	Magnetic compass used for surveying	البرسة المغناطيسية للاحاطة
١٢	des	

	الورق	٢٥
Paper	الطباعة (بالكليشيهات) .	
1 Printing (block)	الطباعة (النمط المتحرك)	
٤ Printing (movable type)	الطباعة (النمط المعدني المتحرك)	
1 Printing (metal movable type)	خزف البورسلين	٢٦
١٣-١١ Porcelain.		

(جدول ٧ : اتصال الطغيات الميكانيكية من الغرب للصين)

الفاصل الزمني	المصطلحات الإنجليزية	الأساليب الفنية الميكانيكية	
مقدراً			٢
بالقرون			
١٤ Screw.		المسمار اللولبي (القلاووظ) .	١
١٨ Force Pump for liquids.		المضخة الدافعة للسوائل . .	٢
٣ Crankshaft		المود المرفق .	٣

اقطاعى بيروقراطى ؛ وهذا تحقق عن طريق العودة إلى طرائق «الملوك الحكماء القدامى *The ancient Sage Kings*» ، أى من خلال الاستشهاد بنصوص تاريخية اسطورية على نحو جعل كونفوشيوس يصف نفسه بأنه «ناقل *transmitter*» لا «مجدد *innovator*» .

كان كونفوشيوس ينشد النظام فى مجتمع اقطاعى مفعم بالفوضى وتمزقه الحروب بين الولايات ، وكان يبشر بالسلام واحترام الفرد فى مجتمع كانت فيه حياة الإنسان شيئاً رخيصاً ؛ مجتمع لم ينعم إلا بالقليل من القانون والنظام عدا ما يستطيع كل امرئ أن يفرضه بقوته الذاتية أو بواسطة الأتباع المسلحين أو الخدعة والمكيدة :-

«حين تنطلق ، عامل كل امرئ كأنك تستقبل ضيفاً عظيماً ، وأكثر الناس للعمل كأنك تعاون فى تقديم قربان عظيم ؛ [وإياك] أن تفعل بالآخرين مالا ترضى أن يفعلوه بك ، واكظم الغيظ فى الوطن كنت أم فى ديار الغربة» .

أيد كونفوشيوس فكرة التعليم الشامل ، ونادى بأن المناصب الدبلوماسية والإدارية يجب أن يتولاها أفضل المؤهلين من الناحية الأكاديمية لا من الناحية الاجتماعية ، وكان ثورياً فى حسن إدراكه هذا ونادى بأن الهدف الحقيقى من وجود الحكومة هو رخاء وسعادة كل الشعب ؛ وذلك هدف لا يتحقق من خلال التثبيت العنيد بالقوانين المتعسفة ، بل من خلال الاستخدام البارع للأعراف التى لاقت القبول العام بها باعتبارها طيبة ولها نفس الوازع الذى للقانون الطبيعى . وأذاً لم يكن هناك فى الكونفوشية 'كثرة أى تمييز بين الأخلاقيات والسياسة ، لأن الحكومة كانت أبوية النهج *paternalistic* .

كل 'لأ' يسوقنا إلى استنتاج له وجاهته بالنسبة للعلم ، مؤداه أن الديمقراطية الفكرية *intellectual democracy* كانت موجودة فى الصين ؛ فقد آمن كونفوشيوس بأنه طالما أن كل إنسان مهياً بطبيعته للتعليم ، فكل إنسان عادى مؤهل بطبيعته كالأخرين للحكم الصائب على الحقيقة *truth* .

وفضلاً عن ذلك كان من رأى كونفوشيوس وجوب تعليق الحكم متى كان الشك قائماً ، فالكتابة مثلاً حين يقومون بالنسخ يجب أن يلزموا العادة الطبية القديمة التى تقضى بترك مسافة خالية فى موضع العلامة الكتابية التى يثور شكهم حولها بدلاً من «فبركتها» . إلا أن الكونفوشية لم تكن علمية فى نظرتها للأمور : فهى ترى أن للكون نظاماً أخلاقياً ، وأن الدراسة اللائقة بالبشرية يجب أن يكون موضوعها الإنسان لا التحليل العلمى للطبيعة ؛ ومن المؤكد أن كونفوشيوس نادى بنظام عقلانى معارض لأية خرافات أو خوارق دينية ، بل إن نظريته كانت تركز على المسائل الاجتماعية دون كافة الظواهر غير الإنسانية ، أما العنصر العقلانى الذى كان بمقدوره تشجيع نمو النظرة العلمية فلم يكن مسموحاً له أن يلعب هذا الدور .

كان أعظم تلامذة كونفوشيوس وأعمقهم أثراً هو (مينج كهو *Meng Kho*) أو «منشيوس *Mencius*» الذى يعد ثانياً حكماء الصين ، والذى يُعرف أحياناً بلقبه الفخرى (مينج تسو *Meng Tzu*) . ولد منشيوس عام ٣٧٤ ق . م أى بعد وفاة أستاذه بما يربو على قرن ، وقد قضى معظم حياته فى إسداء النصح لحكام «ليانج» و«جى» . وتعاليمه لا تعمل من الحديد إلا القليل ، لكنه أكد على المفاهيم الديمقراطية الخاصة بالكونفوشية زاعماً أن المشاعر الودية من جانب الشعب هى أمر ضرورى لقيام الحكم ، فالطقوس والأعراف خلقت من أجل الإنسان لا العكس ، ويصبح الأمر من قبيل الممارسات الفاسدة لو أنها - الطقوس والأعراف - انحطت لتصبح مجرد تقاليد جوفاء .

مبادئ الطبيعة البشرية :

لعل أكثر جوانب منشيوس اثارة للاهتمام - من وجهة نظر الفكر العلمى - هو مذهبه الخاص بالطبيعة البشرية *human nature* ، إذ نادى بأنه «للناس جميعاً عقل لا يستطيع تحمل رؤية معاناة الآخرين» وهى وجهة نظر استخدمها كأساس للمحاجة بأن الشعور بالشفقة أمر ضرورى للإنسان ، وأن الطبيعة البشرية بناء على ذلك تتسم بنزعة عامة نحو الخير . لكن معاصري منشيوس لم يتفقوا معه جميعاً ؛ بل جادل بعضهم بأن الأفراد

بوجه عام محايدون من الناحية الأخلاقية *morally neutral* ، وجادل آخرون بأن البشر يولدون أشرارا بطبيعتهم . وهذه الآراء المتضاربة مثيرة للاهتمام لكونها توضح لنا أن الصين في تلك الحقبة المبكرة (القرن الرابع ق . م) كانت بها - وإن كانت بعد في الطور الجنيني - تلك المجادلات والمناظرات الواسعة التي تواصلت على مر التاريخ الأوربي وكذلك النصفي ، وهي المجادلات والمناظرات التي كانت حتى مجيء عصرنا الحالي تضطرم بدون الاستفادة من أى مفهوم محدد واضح المعالم للتطور العضوى *organic evolution* . كما أن أفكار منشيوس لم تكن مقبولة لدى كل الكونفوشيين المتأخرين ؛ ففي القرن التالى مثلاً أعلن (هسون جيهنج *Hsün Chhing*) أن الطبيعة البشرية نزاعة للشر لا للخير وأن كل شيء يعتمد على التعليم بأوسع معانيه ، وإن كان قد سلم بأن لكل إنسان مقدرة لامتناهية على التطور في اتجاه الخير . وفي عهد أسرة «هان» - أى بعد منشيوس بأربعمئة عام - قطع المذهب الثنوى *dual doctrine* الذى نادى به المعلم هسون *Master Hsün* (هسون تسو *Hsün Tzu*) شوطاً أبعد تمثل فيما جاء به المفكر الشكى الكونفوشى (وانج جيهونج *Wang Chhung*) الذى نادى بأن البشر يولدون بمؤهلات هى مزيج بين الخير والشر وأنكر أن الطبيعة البشرية تنزع إلى أحدهما أو الآخر .

وشيئا فشيئا آنذاك تحول الكونفوشيون الصينيون عن تناولهم العقائدى للطبيعة البشرية إلى تناول علمى بدرجة أكبر ؛ وبحلول القرن الثالث عشر قُدم تركيب *synthesis* جديد ، ففي كتابه «شوبهو *Shu Pho*» أى «الفران واليشم» عام ١٢٣٥ م كتب (تاى جيه *Tai Chih*) مايل مستشهدا بكتائين قديمين آخرين : -

(يتحدث الناس عن الطبيعة البشرية ، فيقول البعض إنها خيرة ويقول البعض الآخر إنها شريرة ، وهم بصفة عامة يحبذون رأى (مينج تسو *Méng Tzu*) ويرفضون رأى هسون تسو . وقد تحققت بعد قراءة الكتائين من أن «مينج تسو» كان يتحدث عن الطبيعة السماوية *heaven-nature* وما يطلق عليه

خيرية الطبيعة البشرية التي تعزى إلى الاستقامة والعظمة
[المتأصلة فيها] والتي كان راغباً في تشجيعها . وهذا مايسميه
كتاب «ناهسويه *Ta Hsüeh*» - أى «المعرفة العظيمة» -
بالإخلاص [المتجلى] ..

لكن «هسون تسو» يتحدث أيضاً عن الطبيعة المادية
ومايسمى بالطبيعة الشريرة للنفس البشرية التي تعزى إلى العوج وخشونة
الطبع [المتأصلين] - والتي كان راغباً في تقويتها والسيطرة
عليها ؛ وهذا ما يطلق عليه الـ «*Chung Ying* جونغ يونج»
أى (عقيدة الوسط) اسم المراجعة القسرية *forceful*
(*checking*) ..

وعلى ذلك تقضى تعاليم «مينج تسو» بتعزيز ماهو طاهر ليختفى الدنس
من تلقاء نفسه ، بينما تعاليم «هسون تسو» تقضى بالإزالة الفاعلة للدنس .
والمنهجان يسديان العون بنفس القدر للطلاب فى العصور التالية) .
وقد يعن لنا الآن فى وجود مثل هذه الملاحظات أنها كانت مسألة وقت فقط
حتى يصل الصينيون إلى نوع من الفهم ما كان ليتمخض إلا عن معرفة
التطور البيولوجى^(٣) ، *biological evolution* ، لكن الثقافة الصينية لم تصل
على الإطلاق إلى تلك المرحلة من تلقاء نفسها .
سلم النفوس *Ladder of Souls* :

فى الغرب إبان القرن الرابع ق . م استخدم أرسطو كلمة *Psyche*
(نفس) للتعبير عن المبدأ الذى يفرق بين المادة الحية والمادة غير الحية ،
وقادته استقصاءاته التالية إلى استنتاج وجود ضروب مختلفة من «النفس» ؛
فكياً رأينا من قبل فى الفصل السادس كان أرسطو يعتقد أن النباتات لها
نفوس خاملة ، والحيوانات لها نفوس خاملة ونفوس حساسة ، والإنسان له
نفوس ثلاث : خاملة وحساسة وعاقلة ؛ وتلك طريقة بارعة وفعالة فى

(٣) التطور البيولوجى هو تطور الكائنات الحية بالمعنى العلمى «البيولوجى» الذى نعرفه والذى نادى
به دارون ومن أمثوه . والنص يوضح أن الصين لم تكن أبداً على أعتاب إدراك هذا المفهوم من تلقاء
نفسها ، وأنه كان لابد من ورود الأفكار والنظريات الخاصة به من الغرب .

تصوير سلوكيات الكائنات الحية ، وقد سادت علم البيولوجيا طوال قرون .

وكان للكونفوشيين نظام مماثل له تسلسله الموروث ، إذ نجد «هسون تسو» بعد قرن من أرسطو يقول مايلي :

(للماء والنار (جيهيان Chhi) (أى روحان) رقيقان ، لكن ليس لهما (شينج Sheng) (حياة) ؛ وللنباتات والأشجار شينج ، لكن ليس لهما (جيه chih) أى (إدراك) ؛ وللطيور والحيوانات جيه لكن ليس لها (أى i) (إدراك للعدل) . أما الإنسان فله «جيه» و«شينج» و«جيه» بالإضافة إلى «أى» ، لذا فالإنسان أنبل الكائنات الأرضية)

جهت إن «هسون تسو» عاش بعد أرسطو بقرن من الزمان ، فقد تكون هذه الحقيقة مدعاة للظن بأن النظام الصينى اشتق من النظام الغربى إلا أن ذلك وكما نوهنا سلفا (الفصل السادس) ليس بالأمـر المحتمل ، لأن ظهور هذا النظام جاء قبل قرن ونصف من افتتاح طريق الحرير القديم . ومع ذلك فالأمر ذو الأهمية هو الفارق بين التاولين الصينى والغربى : فالغرب حدد الفكر العقلانى rational thought (النفـس العاقلة) باعتباره السمة المميزة للإنسان ؛ فى حين أن الكونفوشيين ركزوا اهتمامهم على ادراكه للعدل ، وتلك خاصية اجتماعية .

طور الصينيون «سلم النفوس» هذا وبلغوا به درجة عالية من التبلور ، وفيما بين القرنين السادس والرابع عشر الميلاديين راح الكونفوشيون وأتباع الكونفوشية المحدثـة يناقشونه باستفاضة بغض النظر عن «المادة - الطاقة الكونية universal matter-energy» أى (جيه) ومبادئ التنظيم الكونى أى (لى Li) ، وقد أسبغت على الكواكب قوة حيوية vital force (شينج جيه sheng chhi) ، وعلى الإنسان طاقة دموية blood energy (هسوية جيه hsuēh chhi) مصحوبة بالإدراك perception ، وأخيرا فقد أسبغت (ليانج نينج

(liang neng) أى (الغرائز الحميدة) على الإدراك (چيه chih) الخاص بالحيوانات والإنسان . وفى عهد أسرة «منج» قام البيولوجى (وانج كهوى Wang Khuei) - الذى عاش فى القرن الرابع عشر - بوضع سلم يشمل الجوامد والكائنات الحية ، إذ نادى بأن السماوات لها (چيهيت chhi) أى أرواح رقيقة القوام ؛ وأن هذا أيضا هو حال المطر والصقيع والثلج والندى ، أما الأرض فلها چهى + هسنج hsing (形) أى (صورة form) ؛ بينما المواد الأخرى ذات الصورة يمكن أن يكون لها هسنج (性) أى (هبات طبيعية) ، فالأعشاب والخشب وبعض المعادن هى ذات چهى + هسنج (形) + هسنج (性) ، إذ أدى الاتصال الجنسى بين السماء والأرض إلى نشأة هذه التركيبة .

ونمخض ذلك أيضا عن تركيبة تشمل : چهى + هسنج + هسنج ، إلى جانب الصفة الإضافية (چهنج chhing) أى (الإحساس sensitivity) وهذه تمتلكها جميع الحيوانات ؛ أما الإنسان فيجمع بين كل الصفات المشار إليها بالإضافة إلى (أى I) أى (إدراك العدل) . وقام وانج كهوى أيضا بتصنيف صفات الإفرازات المائية والمواد الإخراجية الخاصة بالحيوانات وكذلك الفراء والخرشيف والريش والأصداف ؛ وذلك نهج متطور للغاية يبدو أنه لم يكن مجرد تطوير لأفكار «هسون تسو» ، لكنه مع ذلك ظل يعتبر أن الصفة الفريدة للإنسان هى إدراكه للعدل لا عقلانيته .

الفلسفة الانسانية عند هسون تسو :

أما وقد ناقشنا نمو وتطور الأفكار الكونفوشية حول الطبيعة البشرية وسلم النفوس ، فلا بد لنا من العودة ثانية إلى القرن الثالث ق . م وإلى «هسون تسو» لأنه يمثل أمرا فى غاية الأهمية هو العلاقة المتأرجحة بين الكونفوشية والعلم .

بشر «هسون تسو» من ناحية. بنوع من اللا أدرية^(٤) agnosticism المتطرفة فى إنكارها لوجود الأرواح ، لكنه من ناحية أخرى عارض أى منهج للمنطق العلمى كذلك الذى حاول الموهيون والقانونيون صياغته . وقد أدرك أن العمليات الفنية *technical processes* مفيدة لكونها ذات تطبيقات عملية ، لكنه أنكر أهمية الاستقصاءات النظرية ؛ وكانت النزعة الشكية واضحة بالقدر الكافى عند «هسون تسو» ، حيث نجده فى تلك الأيام التى شاع فيها الاعتقاد بوجود العفاريت والغيلان يكتب ما يلى : -

«حين يسير شخص فى الظلام ، يرى الحجر القابع على الأرض فيظنه ثمراً رابضاً ، ويرى مجموعة من الأشجار فيظنها رجالاتاً متتصين ؛ ذلك أن الظلام يغمر ببصره ...

ولقد عاش فى جنوب مصب نهر هسيا رجل يدعى «چوان شو - ليانج» وكان غبولا رعديدا ، وذات ليلة خرج والقمر ساطع فأحفر رأسه ورأى ظله فظنه شيطانا يتعقبه ، ثم رفع بصره فرأى شعره فظنه غولا واقفا ، فاستدار وجرى هاربا ...

فكل من يقولون بوجود العفاريت والأشباح لابد أنهم أصدروا حكمهم هذا حال تعرضهم لفزع مفاجئ أو فى وقت أخذتهم فيه الريبة والاضطراب ، فذلك اعتقاد بوجود مالا وجود له .

وهاجم «هسون تسو» أيضا ما كان سائدا من الإيمان بعلم الفراسة *physiognomy* (التنبؤ بحظ المرء عن طريق هيئته) ، وتبعاً لظواهر الأمور ينبغى لنزعة الشكية أن تكون قد شجعت العلم فى مراحل المبكرة ، وهذا

(٤) اللا أدرية : ملهـب فلسفى يقوم على إنكار معرفة الإنسان بالأشياء إلا فى حدود خبراته ، ومن ثم فهو ينكر وجود الله والظواهر الروحية التى يستدل على وجودها بالبراهين العقلية . والتسمية مشتقة من «لا أدري» .

لم يتحقق نتيجة لأسلوبه في التناول المتسم بنزعة انسانية مفرطة . ومع أن «هسون تسو» تأثر بالطاويين بالقدر الذى جعله يستخدم مفهومهم «نظام الطبيعة Order of Nature» ، فهو مع ذلك قد ارتفع بالمفهوم «لى Li» (أى خلاصة الطقوس والأعراف الحميدة والقواعد المرعية) إلى مرتبة المبدأ الكونى cosmic principle ، أما العمليات المستفيضة والمبتذلة الخاصة بالمنطق العلمى فلم تكن تعنيه ؛ فهذه ربما حبذا الطاويون ، أما «هسون تسو» فكان له رأى مغاير : —

﴿ غير مجد بحثك عن أسباب الأشياء ؛ فلم لاتنظر بشاها وتنعم بها ؟ ﴾ .

لقد آمن بأن التفاضل عن الإنسان والتأمل فى الطبيعة إنما هو سوء فهم للكون بأسره ، ومن هنا فقد وجه لكمة للعلم من خلال تأكيد المتواصل للغاية وإلحاحه الشديد على صبغته الاجتماعية .

الكونفوشية كديانة :

كان عهد أسرة هان هو العصر الذى أصبحت فيه الكونفوشية العقيدة الرسمية للمجتمع البيروقراطى ، وكان هان كاو تسو Han Kao Tsu — أول أباطرة الهان — هو الذى قام عام ١٩٥ ق . م بتقديم قرايين هامة فى معبد أسرة (كهونج Khung) تكريما لكونفوشىوس ، وبعد ذلك أمر الإمبراطور (هان مينج قى Han Ming Ti) عام ٥٩ م بتقديم القرايين له فى كل مدرسة فى أنحاء البلاد ؛ منتزعا بذلك عبادة كونفوشىوس من أسرة كهونج ونقلها إليها للدولة ، ومحولا كونفوشىوس من مجرد نموذج يحتذى طلاب العلم إلى قديس حام لموظفى الدولة من أهل العلم . وهكذا صارت الكونفوشية عبادة وديانة قائمة على نوع من تقديس البطولة hero-worship ومستعيرة بعض مقوماتها من كل من عبادة أرباب الطبيعة وعبادة الأسلاف ، لكن لما كان مفهوم الكهنوت priesthood غير ملائم للفكر الكونفوشى فإن الأوصياء على الديانة الجديدة والمحترفين بها كانوا أهل العلم المحليين وكبار الموظفين .

أما الدين الرسمى للدولة الذى نأمنز بداية العهد الإمبراطورى فكان شيئا مختلفا ؛ إذ قام على اعتبار الإمبراطور الكاهن الأكبر لمجموع الشعب ،

وبهذه الصفة كانت القرايين السنوية المقدمة في مذابح معبد السماء والأرض ومعبد الشمس والقمر ومعابد الزراعة وغيرها تؤول إليه . وكانت هناك مقدمات لذلك تمثلت في القرايين التي كانت تنحر في مذابح الأرض والحبوب التي كان كل أمير اقطاعى يقيمها في إقطاعه ، إلا أن طقوس الاحتفاء بالقرايين التي كان يقيمها إمبراطور كل ما تحت للسماء فاقت هذه في روعتها . وقد أجاز الكونفوشيون كل ذلك بل وشاركوا فيه دونما شك باعتبارهم كتبة أو من رجال الحاشية ، لكنه لم يكن من الكونفوشية في شيء ؛ كما أنه لم تكن هناك علاقة تذكير بين تلك الطقوس والشعب الصيغى في مجموعه إلا من الناحية النظرية .

للكونفوشية صلة واهية بتاريخ العلم ، إذ لما كانت ديانة بدون لاهوتين فقد جعلها ذلك تفتقر إلى من يتصدى لتدخلات وجهات النظر العلمية في مقوماتها ؛ لكنها وفقا لأفكار آباءها المؤسسين حولت وجهها بعيدا عن الطبيعة وتقصى حقائقها ، لتركز اهتمامها الشديد على المجتمع البشرى وحده دون شك .

٨ - الطاوية

سننظر الآن إلى العالم بعيون الطاويين *Taoists* أو «النسك غير المقدرين للمسئولية» *irresponsible hermits* وهو الاسم الذى أطلقه عليهم خصوصهم الألداء الكونفوشيون . ذلك أن نظامهم الفكرى مازال حتى اليوم يشغل حيزا فى خلفية النظرة الصينية يُعد على الأقل مساويا للكونفوشية فى أهميته ، مما يجعل الإلمام به ذا أهمية فى فهم العلم والتكنولوجيا الصينيين .

والنظام الطاوى كان مزاجا فريدا بين الفلسفة والدين ، كما تضمن أيضا السحر وبعض العلم الباكورى^(١) *proto-science* ، وهو النظام الصوفى الوحيد الذى لم يعرف فيه العالم خصما عنيدا للعلم . وتسمية «الطاوية» *Taoism* لم تشتق من اسم مؤسسها كما هو الحال مع الكونفوشية ، بل اشتقت من سعى أتباعها للبحث عن الـ «طاو» *Tao* أى الطريق أو الطريقة *way* ، إذ أن العلامة التصويرية القديمة لكلمة «طاو» كانت مكونة من رأس وعلامة ترمز إلى «الذهاب» ؛ ومع أن الكلمة أصبحت مصطلحا فنيا ، فقد حُمِلَت شيئا فشيئا بمعان فلسفية وروحية عسيرة الترجمة بحيث إن كلمة «طريق» هى مجرد ظل لمعناها الكامل . ويمقدور المرء أن يطلق على الطاو (نظام الطبيعة *Order of Nature*) أى القوة الكامنة داخل ووراء الكون . لكن ولتجنب أى لبس يحسن بنا استخدام كلمة «طاو» كما هى وسيتضح لنا بصورة متزايدة ما تحتويه من مضامين كلما مضينا فى المناقشة .

ولنشأة الطاوية أصلان : الأول هو فلاسفة عصر الولايات المتحدة الذين اتبعوا «طاو الطبيعة» *Tao of Nature* ، لا «طاو المجتمع البشرى» *Tao of Human Society* ، والذين لم يرغبوا فى الالتحاق بخدمة الإقطاع وانسحبوا إلى الريف أو إلى البرارى من أجل التأمل ودراسة الطبيعة . وهؤلاء كانوا

(١) العلم فى مراحله المبكرة التى كان فيها معتزجا بالسحر والعناصر البدائية ، دون أن يكون قد عرف بعد الطريقة العلمية وقواعد الدقة .

طرازا من الرجال يبدو أنهم كان لديهم شعور راسخ - وان لم يتمكنوا مطلقا من التعبير عنه تعبيرا كاملا - بأن المجتمع البشرى لا يمكن أبدا أن يرتقى إلى المرتبة التى طمح إليها الكونفوشيون إلا إذا تعاضم فهمه للعالم الطبيعى . والأصل الثانى للطاوية يتمثل فى السحرة والشامانات^(٢) shamans الذين وفدوا على الحضارة الصينية عن طريق الشمال فى عصر مبكر للغاية ولعبوا دورا هاما فيها كممثلين للسحر وعبادة الطبيعة ، وهى ممارسات كانت وثيقة الصلة بالمعتقدات الشائعة . كانت الشامانية Shamanism ديانة تقدر الألهة الثانوية (الصغرى) والأرواح الكائنة فى عالم الطبيعة ؛ وكان من معتقداتها أن باستطاعة الكهنة - عن طريق الاستغراق فى الطقوس و«الدروشة» وتخيل التحليق فى الجو - السيطرة على تلك الأرواح والاتصال بالقوى الخفية ، وشفاء أمراض البدن والعقل فى الإنسان ، وضمان التوفيق فى الصيد والحصاد .

وقد تبدو إمكانية التآلف بين هذين العنصرين المختلفين - وهو ماحدث فعلا فى مرحلة تالية من أجل تكوين الديانة الطاوية - ضربا من الأحاجى ، لكن حل المعضلة يصبح فى غاية اليسر متى تذكرنا أن العلم والسحر فى المراحل الأولى من الحضارة كان لايمكن التمييز بينهما . إذ لم يصبح هذا التمييز ميسورا إلا بعد ذلك بزمان طويل عندما توفر القدر الكافى من الشواهد التجريبية ومن النظرة الشكية ، وقبل ذلك الوقت كان مزج بعض المواد باحتراس وتسخينها لإجراء احدى تجارب السيمياء يبدو وكأنه لا فارق كبير بينه وبين إجراء الفعل نفسه فى قدر الساحر بغرض عمل «العمل» . وفى الغرب لم يتحقق هذا الفصل بين السحر والعلم إلا فى القرن السابع عشر ، أما فى الصين التقليدية فهذا الإنجاز لم يتحقق كاملا قط ؛ لكن لا أهمية لذلك فى مجرى هذه المناقشة ، والذى يهم فعلا هو أن الفيلسوف الطاوى كان يُستحث - فى إطار بحثه عن «طاو الطبيعة» - على

(٢) الشامان (أو الطيب الساحر) عند الشعوب البدائية هو كاهن القبيلة وطبيها الذى تتقمصه - طبقا لمعتقدات تلك الشعوب - روح أو إله يكسبه مقدرة خارقة على شفاء الأمراض وإسقاط ناطر والتنبؤ بالمستقبل ... إلخ .

إجراء التجارب بنفسه ، وأيا كان الغرض منها فقد آمن باستخدام يديه وعقله معا ، وهذا هو السبب في أن السيمياء في الصين كانت أساسا مهنة طاولية . وعلى ذلك فالحقيقة التي مؤداها أن البحوث الطاولية ورطت الفيلسوف الطاوى في العمل اليدوى هي أمر يلقى المزيد من الضوء على فارق جذرى آخر بين الكونفوشية والطاولية ؛ إذ لا أحد من أهل العلم الكونفوشيين قد رغب في تلطّيح نفسه بنوع ما من العمل اليدوى ، في حين أن ذلك كان بالنسبة للطاوى جزءاً من بحثه عن الطاو ، وقبوله الفورى بذلك قد حمله خارج الدوائر السحرية للفلسفة الأرستقراطية الإقطاعية وحمله كذلك خارج الجو النفسى العام .

ولسوء الحظ لقي الفكر الطاوى من المترجمين والكتاب الغربيين الكثير من سوء الفهم ان لم يكن التجاهل ؛ فالديانة الطاولية كان نصيبها الإهمال ، والسحر الطاوى تناولته الأقلام على وجه الإجمال وكأنه لاشيء سوى مجموعة من الخرافات ، والفلسفة الطاولية فسرت على أنها مجرد تصوف دينى وأشعار دينية ، والجانب العلمى من الطاولية تغوص عنه بدرجة كبيرة ، والموقف السياسى للطاويين أسىء الحكم عليه ومن المؤكد أن التصوف الدينى كان موجودا في الفكر الطاوى منذ بدايته ، ولاريب أن كبار المفكرين الطاويين ينبغي أن يُعدوا ضمن ألمع الكتاب والشعراء على مر التاريخ ؛ كما أن من الخطأ الاعتقاد بأنهم انسحبوا من قصور الأمراء الإقطاعيين تفاديا للمعارك بين النزعة الإنسانية الكونفوشية وبين سلطوية المشرعين فحسب ؛ فالطاويون على العكس تماما شنوا حملات مريعة وعنيفة على النظام الإقطاعى بأسره ، وتلك حقيقة تغاضى عنها طويلا معظم شراح الطاولية صينيّين كانوا أم غربيّين . وخلاصة القول إن الطاولية برغم كونها نهجا دينيا وشعريا كانت أيضا نهجا علميا وديمقراطيا وثوريا سياسيا ، على الأقل بقدر ما كانت نهجا سحريا .

مفهوم الـ طاو عند الطاويين :

الطاو هو «الطريق Way» ، أى الطريقة التى يعمل بها الكون ويسير بمقتضاها لا طريقة الحياة في إطار المجتمع البشرى ؛ بل هو في الواقع «نظام

الطبيعة «Order of Nature»، وهذا موضح في كتاب الـ «طاو تي جُنج Tao Te Ching» أي (شريعة سلطان الطاو) الذي كتب حوالي عام ٣٠٠ ق . م والذي ربما كان أعمق وأروع مؤلف باللغة الصينية ؛ وينسب عادة إلى (لاو تسو Lao Tzu) وهو واحد من أكثر الشخصيات غموضا في التاريخ الصيني ، وإن بدا من المحتمل أنه عاش إبان القرن الرابع ق . م ففى هذا الكتاب يتحدث «لاو عن شيء من أشياء الطبيعة قائلا : -

❖ أنجبه الطاو ...

ورعته الفضيلة [الطاوية] ...

والأشياء [الداخلية] أسبغت عليه الهيئة ...

والتأثيرات [الخارجية] أضفت عليه الكمال ...

لذا فمن بين العشرة آلاف شيء [أى كل ما هنالك] ...

لا يوجد شيء واحد لا يقدس الطاو أو لا يدين بالولاء

لسلطانه)

ومع ذلك فتقدس الطاو والولاء لسلطانه لا يتأتيان بموجب

مرسوم يصدر ..

فهذا [الإجلال] كان دوما طوعية واختيارا ..

لذلك [فبينها] الطاو قد أنجب تلك الأشياء ، فإن سلطان

الطاو قد شملها برعايته ، وتعهد ثموها وتبناها وآواها

وأنضجها وغذاها واحتضنها .

[لذا يجب على المرء أن]

يرعاها دون أن يمن عليها ...

ويوجه أمورها دون أن يتكئ عليها ...

وبصير مقدما بينها دون أن يسود عليها ...

❖ فهذا ما يطلق عليه السلطان غير المنظور ...

وهذه الملاحظات التي اختتم بها «لاو تسو» النص سوف تتردد مرارا

وتكرارا ؛ فالطاو أى نظام الطبيعة تمخض عن وجود كل الأشياء وبحكم كل

ما يصدر عنها من فعل ، لا يفعل ذلك بالقوة وإنما من خلال نوع من العلاقة

الطبيعية بين الزمان والمكان ؛ فالإنسان سيصبح قادرا حقا على الملاحظة

والفهم ومن ثم على السيطرة والحكم عن طريق الإذعان للطبيعة لا عن طريق فرض أفكاره السالفة التكوين عليها . ففي كتاب طاوى آخر يعرف بالـ «چوانج تسو» *Chuang Tzu* - ربما كان يرجع إلى نفس زمن كتاب «طاو قى چنج» *Tao Tè Ching* - نجد طاويا شهيرا هو (چوانج چو *Chuang Chou*) يكتب مايلى : -

﴿ يا للسماء تلدور [بلا توقف] ! يا للأرض تستقر مستريحة
[باستمرار] !

لكن هل يتنازع الشمس والقمر مواقعهما ؟ أهناك من
يسطر على تلك الأشياء

ويوجهها ؟ ومن الذى يوثق عراها ويمسكها معا ؟ ومن
الذى يسببها ويحفظ كيائها بدون اضطراب أو كلل ؟ أم لعل
هناك ثمة آلية خفية لا يمكن توجيهها لتلك الأشياء إلا أن تكون
على ماهى عليه ؟ ﴾

وهذا ضرب من التناول التاريخي يؤكد على وحدة وتلقائية
العمليات الدائرة فى الطبيعة ، وقد ورد بكتاب «چوانج تسو» حوار متخيل
بين «لاوتسو» وكونفوشيوس يوضح بجلاء تام أن العالم البيولوجى يخضع
من وجهة نظر الطاوى لفعل الطاو شأنه شأن العالم غير العضوى .

وهناك عنصر آخر كثيرا ما يصادفنا هو تلك الفائدة البدنية والعقلية
الناجمة عن اتباع الطاو ، وهو العنصر الذى تبلور فيما بعد إلى البحث عن
نوع من الخلود المادى يتيح حفظ الجسد وإكسابه شفافية ليأخذ مكانه بين
الـ (هسيين *Hsien*) أى الكائنات الخالدة ذات الأجساد الشابة التى تعيش فى
برارى الأرض على نحو سمردى ، وهو بحث قد شمل عقاقير
ومستحضرات سيميائية وكذلك تدريبات تنفسية يوجية وأساليب فنية
techniques جنسية ورياضية سنناقشها مؤخرًا .

وفى دراسته للطبيعة صار الطاوى طبعًا على دراية «بالتغير» و«بالفعل»
و«رد الفعل» وبدائرة أوسع من المضامين الفلسفية التى تمخضت عنها نظرة
الطاويين إلى العالم المادى ، ومن ثم نجد فى الـ «چوانج تسو» مايلى : -

﴿ ينعكس الين واليانج على بعضهما البعض ، ويدحران بعضهما البعض ، ويتفاعلان مع بعضهما البعض . والفصول الأربعة تفسح السبيل أمام بعضهما البعض ، تحيى بعضهما البعض من البداية وتسوق بعضها البعض إلى النهاية ... والحياة تشهد الأمان حيناً والخطر حيناً في تغير متبادل ؛ والتعاسة والسعادة تنجبان بعضهما البعض ، والعمليات البطيئة والسريعة تتدافع ، وحركات التجمع [أو التكاثر] والتفريق [أو التخلخل أو التبعثر] تدور ... والذين يدرسون الطاو [يدركون] أنه ليس بمقدورهم تعقب هذه التغيرات إلى نهاياتها القصوى أو استكشاف بداياتها الأولى .. وهنا يجب أن نتوقف المناقشة ﴾ .

لهذه الفقرة أهمية خاصة لسببين آخرين : الأول أنها تزعم أن البداية الأولى والنهاية القصوى هما سر من أسرار الطاو ، وأن كل ما يستطيعه البشر هو وصف ودراسة العالم الطبيعي ؛ وهذا في واقع الأمر ليس إلا اعتراف بالإيمان بالعلم الطبيعي ، يعنى ضمناً رفض الغيبيات *metaphysics* وأساطير الخلق وكذلك التأمل في مسألة نهاية العالم ؛ وهو موقف له صدهاء في نصوص طاوية أخرى .

والسبب الهام الثاني مؤداه أن الصينيين كانوا على علم بعمليات التكثيف والتخلخل الفيزيقية ، أو بتعبير آخر كانوا على علم بمسألة التباين في الكثافة . ومن المؤكد أن الإغريق عرفوا هذا قبلهم بثلاثة قرون ، لكن انتقال تلك الأفكار لم يكن محتملاً قط قبل القرن الأول ق . م ، وهذا يوفر لنا سبباً قوياً للاعتقاد بأن هذا النص من كتاب الـ «جوانج تسو» الذي يرجع للقرن الثالث الميلادى إنما هو فكر صينى مستقل . وفضلاً عن ذلك فالزيد من دراسة الكتب الطاوية يوضح لنا أن تلك لم تكن حالة منفردة ، إذ توصل الطاويون في عدة مناسبات وعلى نحو مستقل لاستنتاجات مماثلة تماماً لاستنتاجات الإغريق ، وهم أيضاً قد أولوا اعتباراً كبيراً للفكرة القائلة بأن الماء هو «العنصر الأساسى للكون» ، فكتاب الـ «كوان تسو» *Kuan Tzu*

الذى يرجع إلى عام ٣٣٠ ق . م تقريبا - والذي يعتقد أنه يتضمن آراء فيلسوف القرن السابع عشر (كوان چونج *Kuan Chung*) - يشير إلى ذلك بوضوح : -

﴿ الأرض أصل كل الأشياء ، جذر الحياة وبستانها . . .
والماء دم الأرض والنسيم الذى تستشقه ، فهو يتدفق
ويتواصل [فى بدننا] كأنه الدم فى الأوتار والعروق ﴾ .
وحدة وتلقائية الطبيعة :

لو أن هناك فكرة ما أكد عليها الطاويون أكثر من غيرها ، لكانت تلك
الفكرة هى وحدة الطبيعة *Unity of Nature* والطبيعة الأبدية غير المخلوقة
الخاصة بالطاو ، فالحكيم «يعتق الوحدةانية [وحدانية الكون] جاعلا منها
أداة الاختبار لكل ماتحت السماء» ، ومرة أخرى نجد فى كتاب الـ «كوان
تسو» مايل : -

﴿ الـ «چون تسو *Chün Tsu*» [أى الرجل الفاضل] يتشبث بالفكرة
القائلة بأن الواحد *The One* بمقدوره أحداث التغيرات فى الأشياء والأمور ،
ومالم يفقد تشبهه هذا فسوف يمكنه السيطرة على العشرة آلاف شيء .
فالچون تسو يأمر الأشياء ولا تأمره الأشياء ، لكونه حاز مبدأ الواحد
﴿ *principle of the One*

لاشك أن مثل هذا النص يتضمن عنصرا من عناصر التصوف الدينى
كما هو الحال مع الفقرات الأخرى ذات النمط المماثل ، لكن ذلك مرجعه
فقط أننا مازلنا بصدد مرحلة مبكرة من مراحل تطور الفكر الصينى قبل
حدوث التفرقة بين الدين والعلم . ومع ذلك وبالرغم من عنصر التصوف
هذا فمن الواضح من كل مانعرفه عن الطاويين أن هذا النص هو تأكيد
لوحدانية الطبيعة ، وهى وحدة نعلم الآن فى القرن العشرين أنها - شأنها
شأن التجاذب الكونى - جزء من قاعدة العلم الطبيعى ما بعد النيوتون^(٣)

(٣) أى العلم الطبيعى فى مراحله التى أحقت ظهور العالم الإنجليزى السير اسحق نيوتن (١٦٤٢ -
١٧٢٦) وما جاء به من نظرية الجاذبية الكونية والقوانين الرياضية التى كانت بمثابة ثورة علمية كبرى .

Post-Newtonian natural science . بل والأدهى من ذلك أننا حين نعاود النظر إلى الطاووين لا يعد جنوحا منا إلى الخيال أن نرى في الكثير من الفقرات المماثلة المثل الطاوى الأعلى لنمط من المجتمع لا يختلف عن مجتمعا .

تُظهر الكتابات الطاوية أيضا جوانب أخرى من وحدة الطاولها وجود في الطبيعة ، كما تظهر شمولية تصور الطاووين للعلم ؛ حيث نجد في كتاب الـ «جوانج تسو» مايلي :

﴿ قال المعلم [لعله لاوتسو *Lao Tzu*] : الطاولا يستند ذاته في كباثر الأمور ولايجزم دون صغائرها ، لذا فهو يتواجد مكتملا ومتشرا في كل الأشياء .
بالعظم سعة إدراكه ، وبالعُمق سريره !
وهناك ماهو أبرع تصويرا : -

﴿ قال «تونجكوشون - تسو» محدثا «جوانج تسو» : أين هو ذلك الذى يدعى الطاو؟
فأجابه جوانج تسو : فى كل مكان .
فقال الآخر : من فضلك اضرب عليه مثلا .
قال جوانج تسو : حسن .. إنه هنا فى هاتيك النملا .

فرد تونجكو : تلك ولاشك هى أدنى تجلياته ، أليس كذلك ؟

قال جوانج تسو : لا .. إنها تتمثل فى تلك العشبات .
فسأل الآخر : أهناك مثل أدنى ؟
قال جوانج تسو : تلك القرميزة .

- أيتحتم أن تكون القرميزة والبلاطة أدنى منازلها ؟
- لا .. إنه هنا فى هذا الروث أيضا .

وهنا لم يمر تونجكو جوابا .

وعلى ذلك فلا شيء يقع خارج دائرة الاستقصاء العلمى مهما كان ذلك

بغضاً أو منفراً أو بدا في الظاهر تافه الشأن ، وهذا في واقع الأمر مبدأ هام لأن الطاويين الذين كانوا يواجهون أنفسهم الوجهة التي كان من شأنها أن تؤدي بهم في نهاية المطاف إلى العلم الحديث كان عليهم الاهتمام بكافة ضروب الأشياء بما في ذلك ما يبدو عديم القيمة من المعادن والنباتات البرية والحيوانات والأعضاء والناتج البشرية ، وهي أشياء لقيت جميعها بالطبع احتقار الكونفوشييين . وقد صاغ كتاب الـ «كوان تسو» المسألة على النحو التالي : «مثل الحكيم مثل السماء : يغطي كل شيء في حيدة ، ومثله مثل الأرض : يحمل كل شيء في حيدة» .

تلك الحيدة وذلك الرفض لتوجيه الاهتمام بطريقة انتقائية والحرص على التعامل مع كل الأشياء على قيد المساواة ، وهذا النفور من اصذار أحكام أخلاقية على عالم الطبيعة أو عالم الإنسان كان عند الكونفوشي داخلا في دائرة المحرمات ، مع أنه جوهر العلم الطبيعي . والعلم لابد أن يكون محايداً من الوجهة الأخلاقية ، وما يحسب للطاويين أنهم رأوا ذلك برغم أن ميلادهم جاء في مجتمع سمته الأساسية الالتزام الخلقى ؛ فالإنسان على نقض ما نادى به الكونفوشيون ليس بمقدوره أن يكون معيارا لكل الأشياء .

عند الطاوي لم تكن الطبيعة فقط كيانا موحدا ومستقلا عن المعايير البشرية ، بل كانت أيضا مكتفية ذاتيا وغير مخلوقة ؛ وكانت العبارة الدالة عليها هي (تسو- جان Tzu-jan) أى (تلقائية أو ذاتية النشأة ، وطبيعية) . وقد عبر «لاوتسو» عن ذلك كما يلي : —

«طرائق البشر تقررها طرائق السماء ، وطرائق السماء تقررها طرائق الطاو ، والطاو اكتسب كينونته من تلقاء ذاته «تسو جان» .

وهذا تعبير عن الجزم والتأكيد الذي هو سمة أساسية للنزعة الطبيعية العلمية *scientific naturalism* وهي وجهة نظر أكد عليها «جوانج چو» في معرض وصفه لزيف الرياح عند مروقها بين الأشجار مندفعة خلال الفراغات التي تعمل عمل المنخرين أو القم أو الأذنين : —

(فال (تسو- يو Tzu-Yu) : «إذن فالسمات الخاصة بالأرض هي ببساطة تلك التي تتجلى من خلال ماتزخر به من عدد هائل من الثقوب والفتحات ، والسمات الخاصة بالإنسان لعل من الممكن مقارنتها بتلك [التي تصدر عن أنابيب من] الخيزران .. فهل تسمح لي بالتساؤل عن السمات الخاصة بالسما ؟» .

فأجاب (تسو- چهى Tzu-Chhi) : «عندما تهب الريح فإن الأصوات الصادرة من الثقوب والفتحات الهائلة العدد يخالف كل منها غيره ، ويؤدي انقطاعها إلى توقفها من تلقاء نفسها [تسو i Tzu i] . تلك الأشياء تنبع من تلقاء ذاتها .. فآية واسطة أخرى يمكن أن تكون هناك لكي تثيرها ؟» .

ذلك تناول صادر عن منطلق تاريخي طبيعي *naturalist approach* لم يكن في الواقع أمراً معتاداً في عصور كانت فيها مثل تلك الظواهر تفسر مراراً وتكراراً باعتبارها أصوات العفاريت والحوريات والكائنات الروحية . وفيما بعد صار المصطلح (تسو- چان) مستخدماً بصورة شاملة عند الحديث عن الظواهر الطبيعية : «لكل الأشياء نزعاتها الطبيعية [تسو- چان چيه شيه ييه Tzu-Jan Chih Shih Yeh]» كما صاغ ذلك مؤلف كتاب «هواي نان تسو Huai Nan Tzu» في القرن الثاني ق . م مشيراً بوضوح إلى أن الطاويين قد صاروا في ذلك الوقت - على الأقل - على ادراك مبدأ العلة والمعلول *cause and effect* حتى لو لم يعبروا عنه لغوياً على النحو الصريح الذي عبر به الإغريق .

لكن الطاويين امتلكوا ما هو أكثر من مجرد التناول الآلي البسيط للطبيعة ؛ فعلى سبيل المثال كان «چوانج چو» في القرن الرابع ق . م سركاً للعلية الا آلية *non-mechanical causation* ففي كتاب «چوانج تسو Chuang Tzu» نجده في فقرة مدهشة عن العمليات الطبيعية الحادثة في الحيوانات أو في الجسد البشري يقول مايلي : -

﴿ قد يبدو الأمر وكأن هناك حاكماً Governor حقيقياً ،

لكننا لانقع لوجوده على أثر . . لكن لما كانت المائة جزء من أجزاء الجسم البشرى بفتحاته التسع وأحشائه الست جميعها مكتملة في مواضعها ، فأيا يجب أن يفضل المرء ؟ أتجها جميعا بنفس القدر ؟ أم أنك تحب بعضها أكثر من سائرهما ؟ أمى جميعا من الخدم ؟ وأليس بمقدور هؤلاء الخدم السيطرة على بعضهم البعض ، حتى إنهم بحاجة إلى غيرهم ليكون بمثابة الحاكم ؟ أم أنهم يتناوبون أدوار الحكام والخدم ؟ أم أنك ثمة حاكم حقيقى سواهم ؟ ٤ .

تلك كلمات تصيب المرء بالدعشة إذا ما وضع في اعتباره ما هو معلوم الآن عن العلاقات المعقدة المتبادلة بين المؤثرات العصبية وردود الأفعال عليها ، وكذا التأثيرات المتبادلة بين غدد جهاز الغدد الصماء (٤) .

ومع ذلك فلا الإنسان ولا الكون كان بالنسبة للطاويين بحاجة إلى ضابط وواع ومدرك ، إذ كانوا ينظرون إلى الطبيعة أساسا باعتبارها بنية عضوية organism وان لم تكن بحاجة إلى أنصاف آلهة من أى نوع ليتكفلوا بإدارة عملياتها .

يتمثل هذا الوضع على نحو زاهر بالمفارقات في الأمثال الطاوية التى تتناول الآلات ذاتية الحركة automata التى يُزعم أن المخترعين كانوا يصنعونها على هيئة الإنسان لكنها متى رفع عنها الدثار لاتسفر إلا عن آلات ميكانيكية . وتبعاً لظواهر الأمور تبدو تلك الأجهزة كما لو كانت تطرح الطبيعة في صورة آلية بحتة ، إلا أن هناك نصاً مقتبساً من كتاب «ليه تسو Lieh Tzu» الذى يعزى إلى (ليه يوكهو Lieh Yü-Khou) سيوضح لنا

(٤) جهاز عظيم الاهية في جسم الحيوان (بما في ذلك الإنسان) يشمل مجموعة من الغدد تسمى «الغدد الصماء» لكونها تطلق إفرازاتها في الدم مباشرة بدون قنوات توصيل ، وهذه الغدد تسيطر عليها إحداها (الغدة النخامية) وتخضع للتأثيرات المتبادلة بين بعضها البعض ، وتخضع كذلك للجهاز العصبي وتؤثر فيه ، وتحكم الغدد الصماء - عن طريق إفرازاتها المسماة بالهرمونات - سيطرتها على جميع العمليات الفسيولوجية (أى الوظيفية كالحمد والبناء والنمو والتناسل والنوم . . . الخ) الحادثة في جسم الحيوان بما في ذلك حالته النفسية .

بجلاء لماذا كان الواقع خلافا لذلك ، والنص عبارة عن قصة هي الأكثر
اثارة بين القصص التي من هذا النوع :

﴿ سأل الملك : «من ذلك الرجل الذى بصحبتك؟»
فأجابه ين شيه* : «هذا ياسيدى صنع يدى ، وباستطاعته أن
يغنى ويمثل» فحلق الملك فى ذلك الشيء مندهشا ، وكان يسير
بخطى واسعة ويحرك رأسه لأعلى ولأسفل حتى إن كل من يراه
يخاله انسانا حيا . ولمس الصانع ذقن التمثال فشرع يغنى لحنا
عذبا ، ولمس يده فشرع يتخذ أوضاعا استعراضية فى توقيتات
بارعة ، أما الملك الذى راح ينعم النظر مع محظيته المفضلة
وحسنات أخريات فقد تعذر عليه اقناع نفسه بأن ذلك ليس
بشرا حقيقيا . وعندما دنا العرض من نهايته غمز الإنسان الآلى
بعينه وسار عدة خطوات نحو السيدات الحضور ؛ مما أثار
سخط الملك حتى كاد يأمر بإعدام ين شيه* على الفور ، لولا أن
سارع الأخير وقد انتابه هلع قاتل بتفكيك الإنسان الآلى *robot*
إلى أجزائه ليطلعه على حقيقته ، وقد تبين حقا أنه مجرد تكوين
من الجلد والخشب والغراء واللك ذى ألوان متعددة : أبيض
وأسود وأحمر وأزرق . وعندما تفحصه الملك بدقة وجد جميع
أعضائه الداخلية مكتملة التكوين : الكبد والحوصلة المرارية
والقلب والرئتين والطحال والكليتين والمعدة والأمعاء ؛ وهذه
بدورها كانت مكسوة بالعضلات والعظام والأطراف بمفاصلها
والجلد والأسنان والشعر ، وجميعها صناعية ؛ ومامن جزء
واحد منها إلا وقد شكل بمتهى الدقة والبراعة ، وعندما أعيد
تجميعها ثانية اتخذ الشيء مظهره السابق الذى استُقيم عليه .
واختبر الملك تأثير نزع القلب فوجد أن الغم لم يعد بمقدوره
التحدث ، ونزع الكبد فلم تعد العينان قادرتين على الرؤية ،
ونزع الكليتين ففقدت الساقان القدرة على الحركة . فشاع
السُرور فى نفس الملك .﴾

وهذه الفقرة التي يحتمل أنها دونت في القرن الثالث ق . م تحمل كل الشواهد الدالة على أنها كانت أساسا إعلانا عن الإيمان بالتفسيرات التاريخ طبيعية لكل الظواهر بما في ذلك السلوك البشرى وكما لو كان الأمر تأكيدا لهذه الحقيقة فإن كتاب «لبيه تسو» يحتوي في موضع آخر منه على قصة عجيبة أخرى كانت هذه المرة عن الطبيب شبه الأسطوري (بين چيهو Pien Chiao) الذي يزعم أنه أجرى جراحة نقل قلب بين رجلين مما أسفر عن الإبقاء على مظهرهما كما هما بينما عقلاهما قد تبدلا^(٥).

ومثل هاتين القستين لا بد أن ينتمى إلى تراث طبيعى ميكانيكى يبدو أنه كان موجوداً في كل من الصين واليونان في وقت واحد تقريبا ؛ فهناك وعلى نحو مثير للغاية قصة نالفة من نفس النوع (قصة طيران طائفة خشبية أو طائر خشبي صنعه موق Mo Ti) لا تكشف فقط عن النظرة الميكانيكية إلى عملية الطيران ، بل أيضا تشابه كثيرا مع قصة أوردها الفيلسوف الإغريق أرخيتاس التارنتومى Archytas of Tarentum حوالي عام ٣٨٠ ق . م وهو نفس تاريخ وفاة «موق» مما يوضح ثانية أن بعض المفكرين في كلتا الحضارتين كانوا على الأقل يطورون نفس النمط من التناول العلمى للعالم .

صارت كلمة السر عند الطاويين هي «ابحث عن الاسباب» ، وحرصوا على التزامها طوال كل عصور الاضطرابات السياسية التي أعقبت التحول من النظام البيروقراطى الإقطاعى إبان عصر التوحيد الأول . لكن الحياة لم تكن بهذا اليسر ؛ فالكونفوشية الأخلاقية صارت ذات قوى قاهرة ، والطاوية الواقعة تحت الضغوط صار لزاما عليها إما أن تنخرط معها أو تندفع للنشاط السرى . ونتيجة لهذا الوضع حدث بالفعل بعض التعاون ، وهذا مما يمكن أن نلمسه على سبيل المثال في المصنف «ليوشيه» چيهون چيهو Lü Shih Chhun Chiu أى (حوليات المعلم ليو الربيعية والحريفية) الذى أنجز الجزء الأول منه عام ٢٣٩ ق . م ؛ وبالرغم من

(٥) في تلك العصور ساد الاعتقاد بأن القلب لا للمخ هو مناط العقل والتفكير .

احتواء هذا الكتاب على الكثير من الجدل العلمى ، فإن ذلك الجدل يختم عادة وبصورة تقليدية ببعض التطبيقات على المجتمع البشرى : -

﴿ لكل الظواهر أسبابها ، وإذا لم يكن المرء على علم بتلك الأسباب يصبح فى حكم من لا يعرف شيئا حتى لو كان مصيبا [فيما يتعلق بالحقائق] وسيتهى به الأمر إلى الحيرة والارتباك . . . فكون الماء ينحدر من الجبال ويمجرى نحو البحر لا يرجع إلى أية كراهة يضرها الماء للجبال أو حب يكرهه للبحر ، بل يرجع إلى تأثير الارتفاع . . . كذلك الحال أيضا فيما يتعلق بصمود الدول أو دواها ، وفيما يتعلق بجوانب الخير والشر فى الأفراد ؛ لأنه لا بد من وجود سبب لكل شيء . لذا فالحكيم لا يتساءل عن الصمود والاضمحلال ولا عن الخير والشر ، بل يتساءل عن أسبابها ﴾

مع ذلك فإنكار الغائية^(٦) teleology ووجود المقاصد فى الطبيعة هو سمة طاوية ، وهى نظرة تم تأكيدها بشدة فى مواقع أخرى من الكتاب كما هو الحال مثلا فى قصة عن وليمة قام فيها صبي «أروية» فى الثانية عشرة من عمره بقطع حديث ينم عن رضى أحد الكبار عن نفسه ليعلن - أى العصى - أن الإنسان هو مجرد نوع من أنواع الحيوان ، وأن السمك وصيده لم يخلقا من أجل منفعة الإنسان إلا بقدر ما خلق الإنسان نفسه لمنفعة البيور^(٧) . فحتى لو كان هناك ثمة تعاون مع الكونفوشيين ، فإن النظرة الطاوية الأساسية بقيت دون أن تمس .

تناول الطبيعة : سيكولوجية الملاحظة العلمية ؛

صارت الطاوية ديانة فى القرن الثالث الميلادى وأخذت المعابد تبنى ؛

(٦) الغائية : من «الغاية» لغة ، وهى الدراسة الفلسفية التى تنصب على الغايات والأهداف باعتبارها أسس درجات الخير ، وقد استخدمها الفيلسوف الألمانى كانط Kant فى إثبات وجود الله عن طريق إثبات أن الكون (مكوناته المعروفة والأحداث الجارية به) إنما هو موجه لتحقيق غاية معينة .

(٧) مفردا «بيو» ، وهو أضخم الوحوش المفترسة من الفصيلة القطبية ، وكانت البيور حتى الخمسينات تقريبا مصدرا تقليديا لرعب البشر فى الصين والهند ومناطق أخرى من شرق وجنوب شرق آسيا .

ومن المهم هنا أن ننوه بأن تلك المعابد عرفت دائما باسم (كوان *kuan*) ، أما المصطلحات المعتادة (سو *ssu*) و (مياو *miao*) التي استخدمت للدلالة على معابد الديانات الأخرى فلم تستخدم على الإطلاق في حالة المعابد الطاوية .

وكلمة «كوان» معناها (ينظر) ، وهي تجمع بين علامة «الرؤية» ورمز كتابي *graph* كان في أقدم صوره عبارة عن «طائر» ، فمن المحتمل إذن أن المعنى الأصلي كان «يلاحظ تخليق الطيور» ربما من أجل صياغة التنبؤات بناء على البشائر والنذر المستمدة منها ، إلا أن معنى الكلمة تغير بمرور الزمن وفيما بين عامي ٤٣٠ - ٢٥٠ ق . م أصبح المعنى «برج المراقبة» ، وإن كان من المعتاد أيضا استخدام الكلمة للتعبير عن ملاحظة الأحداث الطبيعية من أجل العرافة . واستخدام كلمة «كوان» للدلالة على المعبد الطاوي كان اعترافا بجوهرية التناول الطاوي للحياة ؛ وهو تناول ربما كانت له أيضا سمات ثانوية تتعلق بالسحر والعرافة ، لكنه كان قائما بالفعل على ملاحظة العالم الطبيعي .

وهذا التناول للعالم الطبيعي هو أمر جد مختلف عن التناول اللازم لتدبير شئون المجتمع ، ذلك أنه يتطلب الاستعداد للتلقى والاستجابة للمؤثرات ولا يتطلب فعالية قيادية ، والملاحظة الصحيحة تتطلب بدورها التحرر من الإحاطة المسبقة بالنظريات وهو أمر يتعارض مع الارتباط بمجموعة من القيم الاجتماعية .

كان الانفصال بين الطاوية والكونفوشية جوهريا وقد تمثل في اتخاذ الطاويين «الماء» و«المؤنث» رمزين ، وهو ترميز أربك وضلل الكثير من الشراح الغربيين ، لكن الأمر ما يلبث أن يتضح بمراجعة بعض الكتابات مثل كتاب الـ «طاو» *Tao Tê Ching* جنج الذي يعود إلى زمن مبكر هو القرن الرابع ق . م : -

« أعظم الخير ما كان مثل نعمة الماء ؛ فنعمة الماء تتمثل في انتفاع العشرة آلاف مخلوق به ، مع أنه هو نفسه لا يري الدواب ، بل هو قانع بالأمكن التي يأنف منها

كل البشر .

وهذا ما يجعل الماء قريباً إلى حد كبير من الطاووس .

الماء سائل مناسب يتخذ شكل أى إناء يملأ به ؛ وهو يتسرب عبر الشقوق غير المرئية ، كما أن صفحته الشبيهة بالمرآة تعكس كل ما في الطبيعة . والأنهار والبحار الكبيرة تستمد سلطانها المكنى على الجداول والقنوات الصغيرة من كونها أدنى منها منسوباً مما يجعل الجداول والقنوات تتدفق إليها . وهذا أيضاً هو حال الحكيم ، فلكنى يصير أسمى منزلة من الناس عليه أن يتحدث إليهم كما لو كان أدنى منهم منزلة ؛ فالبدأ الطاووس في القيادة يقوم من داخل الذات *leadership from within* :

❖ ذلك الذى يعرف الذكر لكنه يتعلق بما هو أنثى ،

يصبح كالشعب^(٨) الذى يتلقى كل مائحت السماء من أشياء .

[ومن ثم] فالفضيلة الخالدة لا تسرب أبداً .

وذلك عوداً إلى مرحلة الطفولة . ❖

هذا اقتباس من الـ «طاووس جينج» لكنه مجرد واحد فقط من كثير من الأمثلة النموذجية على إكبار الطاووس للمبدأ الأنثوى *female principle* ولخاصية «التلقى والاستجابة للمؤثرات» التى يتميز بها العلم .

كان ذلك موقفاً أصولياً ، وقد قاد الطاووس بدهاة إلى جذور العلم وإلى الديمقراطية ؛ وفى حين أن العنصر الأخلاقى للكونفوشيين والقانونيين كان ذكورياً *masculine* متشدداً متسلطاً مستبداً بل وعدوانياً ، فقد التزم الطاووس بتناول مختلف كل الاختلاف جاء أنثوياً متسامحاً لينا متساهلاً صوفياً وقابلاً للتلقى . وعارض الطاووس المجتمع الإقطاعى ، لأن مجتمعهم الإقطاعى كان تعبيراً منمقاً عن مجتمع الملكية الجماعية *collectivist society* وهو غمط مجتمعى كان موجوداً فى التجمعات القروية القديمة التى سبقت التمايز الاجتماعى الحادث فى العصر البرونزى ولولا أن إمكانية الفصل بين الـ (Yin بين) والـ (Yang يانج) أى المبدأ الأنثوى والمبدأ الذكرى عن

(٨) الشعب (يكسر الشين) : وضعناها مقابل *people* ، وهو مصطلح يشير إلى نوع من الوديان يتسم بالضعف وانحدار جوانبه .

بعضهما في أى وقت أمرا غير وارد من وجهة النظر الصينية ، لكان هناك ثمة إغراء يحدو بنا إلى وصف الفكر الطاوى باعتباره نظاما «ينيا» Yin system والفكر الكونفوشيى باعتباره نظاما «يانجيا» Yang system ، لكن لما كانت عدم قابلية مبدأ الـ «ين - يانج» للتجزئة تحول دون ذلك - وهو ما يعترف به كل فيلسوف صينى طاويا كان أم غير طاو - فقد أدخلت كلمة طاوية أو بالأحرى كلمة جديدة للدلالة على ذلك الوضع ، وتلك هى المصطلح (جانج jang) . والتعريف المعجمى لكلمة «جانج» هو (يدعن . يتخلى عن . يستسلم . يتنازل عن الموقع الأفضل . يدعى) ؛ فهى تعبير عن فكرة قديمة هى «عيد الهدايا politch» ، حيث تعتمد منزلة الزعيم على مقدار الغذاء أو السلع الأخرى التى يمكنه توزيعها على المجتمع على وجه الإجمال فى أعياد تحمل بصفة دورية . وفى الصين نجد القوة السحرية والمنزلة الاجتماعية و«الاعتبار» المستمد من التنازل والإذعان قد صارت عنصرا مهيما ؛ وهذا غير قاصر على الدوائر الطاوية ، بل إنه فى واقع الأمر - وكما نوه نيدهام - مازال أمرا واضحا لكل من عاش فى الصين وخبر مضايقات المرور عبر أحد الأبواب مع مجموعة من الناس ، أو شاهد مجموعة من أهل العلم أو من كبار رجالات الحزب فى نضالٍ مستعمر من أجل أكثر المواقع تواضعا فى مأدبة عشاء . ومع أن هذا التوجه ليس قاصرا على الطاوية فقد تحققت أقصى درجة من التعبير عنه فى الفلسفة الطاوية ، الأمر الذى كثيرا ما أدى بالطاويين إلى رفض مناصب الدولة حين كانت تسمى إليهم .

أما وقد أحطنا علما بموقف الملاحظة الطاوية فيمقدورنا التحول الآن إلى الدافع الذى أملى على الطاويين ذلك الموقف ؛ ومرة أخرى سنجد تفسير ذلك فى الكتابات الطاوية ، ولن نضطر للذهاب إلى ما هو أبعد من كتاب «ليه تسو» لنجد المثل المفيد التالى : إذ يحكى أن رجلا من جُهى ❶ كان يخشى انهيار الكون وتناثره أشلاء تاركا جسده بغير مأوى ، وغلبه الخوف حتى لم يعد باستطاعته أن ينام أو يطعم ❷ لكن العلاج الذى دعا إليه (ليه تسو - كيو Lieh Yü-Khou) لم يكن الرثاء لمحتة ، بل تنويره بحقائق الطبيعة ، فهذا هو السبيل الوحيد لكى ينال راحة البال ، وهذا المثل ليس مزحة كما ظنه الكثيرون ، بل قصة تؤكد على الحاجة إلى التفسير العقلانى فى

مواجهة أكثر مظاهر العالم الطبيعي مدعاة للفرح ؛ فالزلازل والثورات البركانية والفيضانات والأوبئة يمكنها جميعا أن تثير الفرع في نفس الإنسان ، لكنه ما أن يبدأ في دراسة وتصنيف الأنواع المختلفة من الكوارث ، وما أن يبدأ في إلقاء نظرة علمية متجردة على الأحداث ، فسرعان مايستشعر المزيد من القوة والثقة بالنفس ؛ فالتأمل في أسباب تلك الظواهر ومناقشة طبيعتها والتخمين المحسوب لاحتمالات حدوثها مستقبلا وإسلاق الأسماء الفنية عليها ، كلها أمور يمكن أن تؤدي دون سواها لتحقيق راحة البال . لقد كان الفلاسفة التأمليون كالتاويين (الذين لم يكونوا قانعين بتركيز الكونفوشيين على شئون المجتمع البشرى) بحاجة للثقة والاطمئنان ، وهذا ما وفرته لهم ملاحظة الطبيعة .

الثقة والطمأنينة الناجمة عن تأمل منجزات العالم الطبيعي عرفت عند الصينيين باسم (چنج هسين ching hsin) وعند الإغريق من أتباع أفكار المذهب الذرى *atomic ideas* التى نادى بها ديمقريطس Democritus وأبيقور *Epicurus*^(٩) باسم «أتاراكسيا»^(١٠) ، والتشابه بينهما قوى وواضح لدرجة أننا نجد فى كتاب «چوانج تسو» مايلى :-

﴿ إن القدماء الذين قاموا بتنظيم الطاو غلوا معارفهم بسكيتهم ، وامتنعوا عن استخدام تلك المعرفة فى إجراء [متعارض مع الطبيعة] ؛ وفضلا عن ذلك فلعله يقال أيضا إنهم غلوا سكيتهم بمعارفهم ﴾ .

قارن ذلك مع *De Rerum Natura* (فى طبيعة الأشياء) الذى ألفه لوكريشياس *Lucretius* (حوالى عام ٦٥ ق . م) ، والذى صيغت فيه الفلسفة العلمية الأبيقورية الخاصة بالمذهب الذرى فى قالب منظوم :

تلك الأهوال ، ومن ثم ظلمات العقل ...

(٩) ديمقريطس : فيلسوف وعالم يونانى (حوالى ٤٦٠ - ٣٧٠ ق . م) إله ينسب للمذهب الذرى *atomism* وكانت نظريته الأخلاقية بمثابة إرھاصة للمفردة الأبيقورية .

أبيقور : فيلسوف يونانى (٣٤١ - ٢٧٠ ق . م) أسس المدرسة الفلسفية المعروفة بالأبيقورية *epicureanism* .

(١٠) معناها فى اليونانية (السكينة . الهدوء) .

لابزوغ الشمس بأشعة خرونها الوهاج ...
ولا انبلاج الصبح المتلألئ يمكن أن يبدعها ...
بل فقط وجه الطبيعة وناه وسها ...

كتب «جوانج چو» في هذا الموضوع على نحو يحرك النفوس ، والاقباص
المستمد من كتابه هو مجرد واحد فقط من كثير غيره ؛ وهو من حين لآخر
يشير إلى «امتطاء» المؤلف الكون *Riding on the normality of the Universe*
وإلى «الانهاية الطبيعة» ، ويصف معنى التحرر الذي يمكن أن يجريه أولئك
القادرون على التجرد من النزاعات التافهة التي ينهمك فيها المجتمع البشرى
وتوحيد أنفسهم مع عالم الطبيعة العظيم . وقد ترددت أفكار «جوانج چو»
مرارا وتكرارا من خلال طاويين آخرين ، وفي واقع الأمر كانت الـ (چنج
هسين) (أى العنانية التي يعزى إليها عدم قابلية الحكيم للاختراق) تجري
في قلب تيار الطاوية ؛ فنحن «انزال» في القرن الثامن الميلادى نجده ماثلا في
كتاب «المعلم كوان ين» *Kuan Yin Tzu* : -

﴿ العقول المشغلة بالسعد وسوء الحظ ربما كانت تنقصها وتهيمن
عليها الشياطين ، والعقول المشغلة بأسر الغرام ربما كانت ترتفع أرواح شهوانية ...

والعقول التي ينصب اهتمامها على المخدرات والمزات ربما كانت ترتادها
أطياف الماديات ... والحكيم فقط هو القادر على الهيمنة على الأرواح
دون أن تهيمن عليه الأرواح ، وهو فقط القادر على الانتفاع بكل
الأشياء وإدراك آلياتها ، وعلى تجميع كل الأشياء وتشتيت كل
الأشياء ، وعلى صيانة كل الأشياء . ذلك لأن الحكيم يواجه حقائق
الطبيعة كل يوم ، ولأن عقله غير مضطرب .

التأمل الطاوي يجلب السلام ، ولكن ماذا عن «الفعل أو التصرف
action الطاوي ؟ . في كتاب «جوانج تسو» مذكور أن أولئك الذين يغفلون
المعرفة بسكيتهم إنما يمتنعون عن استخدام معرفتهم «في فعل مناف
للطبيعة» ؛ فهذا على الأقل هو ما يعتقد جوزيف نيدهام «أن الكلمتين (وو
وى *wu wei*) يجب أن تترجما إليه ، لأنه يرفض الترجمة المتداولة التي تحمل

معنى «البطالة أو التراخي *inaction*» وتعبير آخر فإنه يجب على الطاوى الامتناع عن المسير ضد الفطرة ، وعن محاولة تطويع الأشياء لأداء وظائف هى غير مهيأة لأدائها ، وعن محاولة استخدام القوة فى المسائل الإنسانية التى يستطيع معها ذو البصيرة إدراك أن المحاولة محكوم عليها بالفشل . وجهة نظره هذه لاتعتمد التأييد ، ففى كتاب الـ «هواى نان تسو» أى «كتاب أمير هواى نان» الذى يرجع إلى عام ١٢٠ ق . م يقول (Tao An) مايل : -

﴿ لعل البعض يؤكدون أن الشخص الذى يتصرف بوحى من «وو» هو ذلك الذى يتسم بالهدوء ولايتكلم أو ذلك الذى يتأمل ولايتحرك ، فلا هو يلجى ولا ت مناداة ولا هو بالقوة بساس ؛ وتبعاً لما يظنه الناس قتلك هى سمة من ينال الطاو . ومثل هذا التفسير لـ «وو» لا يكتفى التسليم به ، فأننا لم أسمع بمثله من أى حكيم . . . لذا فمعنى «وو» من وجهة نظرى هو ألا يشوب الطاو الشامل أى تحامل شخصى [أو مشيئة خاصة] ، وألا تتسبب أية رغبات أو هواجس فى تضليل الأساليب والتصرفات عن النجى القويم ، فالعقل يجب أن يهذى الفعل (التصرف) لينسنى ممارسة القدرة وفقاً للخصائص الذاتية والتزعات الطبيعية للأشياء ﴾

ومرة أخرى - حوالى عام ٣٠٠ م - وفى تعليق على كتاب «جوانج تسو» نجد «كيو هسيانج» *Kuo Hsiang* يعالج الأمر بنفس القدر من الدقة والتحديد : -

﴿ اللافعل (اللاتصرف) *non-action* ليس معناه ألا نفعل شيئاً وأن نظل صامتين ، بل علينا أن نسمح لكل شيء أن يفعل ما هو ميسر له بطبيعته لكى تشبع تلك الطبيعة حاجاتها ﴾ .

وعلى ذلك فحين نترجم من الكتب الطاوية الفقرات الدائرة حول الـ «وو» طبقاً للمعنى الذى يشير إليه نيدهام فإنها جميعاً تتمشى جيداً مع هذا الوضع ، وعندئذ يتجلى الإيجاز الدرئ *the gem-like brevity* المصنف الـ «طاو تى چنج» *Tao Tê Ching* الذى يرجع للقرن الرابع ق . م : -

﴿ حُلْ دون أى تصرف [مناف للطبيعة] ، نجد أنه ما من شيء إلا وهو متظم كل الانتظام ﴾ .

وكما سنرى فيما بعد ، فهذا التفسير لـ «وو وي» هو أيضا رجع الصدى لأعمق جذور الطبيعة العتيقة للحياة الريفية البدائية : فالنباتات تنمو كأفضل ماتكون دون تدخل الإنسان ، والناس ينعمون بالرخاء دون تدخل الدولة ، وذلك لا يُعد «تراخياً» *inactivity* بل انسجاماً مع الطبيعة التى هى الهدف . إلا أن الكونفوشييين الهانين^(١١) لم يقدروا وجهة النظر هذه حق قدرها خصوصاً وقد كانت مناقضة لكل مانادوا به ، مما جعلهم يؤكدون على صفة «اللاعناء» *effortlessness* فى الـ «وو وي» والتى صارت — تحت تأثير أساليب التأمل البوذى فى عهد أسرة «هان» المتأخرة — تعنى تفادى كل ضروب الأنشطة ونتيجة لذلك تفاقم فهم الـ «وو وي» بصورة تدريجية ليؤدى فى نهاية المطاف إلى تصرفات سيئة جلبت العار على الطاوية .

التجريبية الطاوية *Taoist empiricism* :

المقدرة على ممارسة الـ «وو وي» تعنى ضمناً التعلم من الطبيعة عن طريق الملاحظة ؛ وهذا بدوره أدى بالطاوى إلى التناول العلمى للأمور ، وقاده — من خلال تحول تدريجى بطيء غير محسوس تقريباً — إلى إجراء التجارب ، وكانت له أهمية كبرى فيما يتعلق بعملية تطور العلم والتكنولوجيا فى الصين على وجه الإجمال . وهناك تقرير رائع يتناول هذه النظرة التجريبية يرجع لوقت مبكر هو القرن الثالث ق . م ونجده فى المصنف «لوشيه» *Chiu Chhun Shih Lü* : —

﴿ أن يعلم المرء أنه لا يعلم فذلك عين الحكمة ، فغلطة الذين يقترفون الأخطاء أنهم يظنون بأنفسهم العلم فى حين أنهم لا يعلمون . ففى كثير من الحالات تبدو الظواهر كما لو كانت من نوع واحد [متشابهة] فى حين أنها تنتمى حقاً لضروب مختلفة كل الاختلاف ...

(١١) لى الكونفوشيون فى عهد أسرة هان .

فغلاء اللك سائل والماء أيضا سائل ، لكنك حين تمزج هذين الشيئين معا تحصل على مادة صلبة ، وبالتالي فأنت حين ترطب اللك يصبح جافا ؛ والنحاس رخو والقصدير رخو ، لكنك عندما تسبك هذين الفلزين معا يتصلبان ، وإذا سخنتها يعودان للسيولة مرة أخرى . وعلى ذلك فأنت حين تبلل شيئا ما يصبح جلفا وصلبا ، وحين تسخن شيئا [صلبا] يصبح سائلا ، ومن ثم فبمقدور المرء أن يدرك أنه ليس باستطاعتك الاستدلال على خواص شيء بناء على مجرد معرفتك بخواص الفئات [فئات مكُوناته]

... كان بولاية «لو» رجل يُدعى «كونجسون جوء» قال إن باستطاعته نشر الموت ، وحين سأله عن كيفية ذلك أجابه : «أستطيع أن أشفي الشلل النصفى ، وعلى ذلك يمكنى إحياء الموتى لو أنى أعطيتهم جرعة مضاعفة من نفس الدواء» . لكن هناك من الأشياء مايمكن أن يكون ذا آثار محدودة المدى لا آثار واسعة ، وهناك أشياء أخرى يمكنها إحداث نصف التأثير لا التأثير كله .

ومن الجلى أن الخبرة العلمية كانت واضحة الأهمية فى هذا السياق ، وإذا ما أخذنا ذلك فى اعتبارنا نجد النص بمضى ليبن لنا أن الحرفى (الصنائعى) يكون أحيانا أوفر دراية عما هو مفترض فى رجل من أهل العلم : -

«كان «كاويانج ينج» يتنى له منزلا ، وقد قال له البناء : «لا فائدة من استخدام خشب أكثر خضرة مما يجب ، إذ سوف يلتوى عند تكسيته بالحص . فأنت حين تستخدم الخشب الطازج فرما يبدو المنزل على مايرام لمدة قصيرة ، لكنه حتما سينهار قبل مرور مدة طويلة» . فأجابه كاويانج ينج [مناقضا] : «طبقا لما ذكرته أنت لايمكن أن ينهار المنزل ، إذ كلما جف الخشب ازداد صلابة ، وكلما جف الحص خف وزنه ، وأنت حينما تضع شيئا يزداد صلابة على الدوام مع شيء يزداد ليونة على الدوام فليس من المحتمل أن يلحق الضرر ببعضهما البعض» . ولم يَرَ البناء سبيلا للرد على ذلك فأنصاع للأمر وقام ببناء المنزل ، وعندما تم انجازه بدا حسن المظهر

لكنه سرعان ما انهار وصار خطا . لقد كان «كلو يانج ينج» ولوعا بمثل هذه المغالطات الصغيرة دون أن يكون لديه أى فهم لمبادئ [الطبيعة العظيمة] ﴿

كان البناء أكثر حذرية من مكتره السفسطائي لأن الخبرة العملية علمت الطبيعة الحقيقية للمواد التى كان يستخدمها ؛ إذ مهما كان الشخص العقلانى بارعا فى الجدل فالطبيعة هى الرابعة فى نهاية المطاف ، فلسوف تخزيه وتسوغ الموقف التجريبي الذى يتخذه الطاوى . وهذا الموقف الفطرى قد تواصل طويلا ، لأننا مانزال نجده فى القرن الثامن-الميلادى ، إذ يقال مثلا أن (هان كان Han Kan) — أعظم رسامى الخيول قاطبة فى عهد أسرة «تشانج» — عندما كان شابا فضل أن يقضى وقته فى حظائر الخيول الملكية عن أن يقبل عرض الإمبراطور بالتلبذ على أيدى أشهر رسامى عصره . فقد كانت «اهمية المعرفة التجريبية» سمة طاوية مميزة كان لا بد أن يتردد صداها ويعاود التردد فى الفكر الصينى على مر القرون .

التغير والتحول والنسبية :

بهذا الاهتمام المنصب على الطبيعة كان مقدراً للطاويين أن يصبحوا معنيين أساسا بمسألتى التغير *change* والتحول *transformation* ، ولم يكونوا وحدهم فى هذا المضمار لأن الـ (ين يانج جيا Yin-Yang Chia) أى (الطبيعويين *naturalists*) والـ (مينج جيا Ming Chia) أى (المناطقية *logicians*) كانت لهم هم أيضا تأملاتهم فى هذا الموضوع . وقد صنفت أنماط متعددة من التغير *change* : تغيرات ترجع لأفعال مسبقة ، وتغيرات هى جزء من عملية دورية *cyclic process* يعود بموجبها كل شئ فى الوقت المناسب إلى ما كان عليه فى البداية مرة أخرى ، وتغيرات تدرجية وأخرى مفاجئة . والطاويون بصفة خاصة عرفوا أيضا تغيرات داخلية *inward changes* وتغيرات خارجية *outward changes* ؛ بل لقد رأوا أنه حتى الحكيم الطاوى ذاته من شأنه أن يعتريه التغير ، فهو يؤقلم نفسه مع عالم الطبيعة تبعا لما تعلمه عليه الخبرة لكن دون أن يتخلل عن نظراته الأساسية . ومع ذلك فلمله من نافلة القول أنهم ركزوا اهتمامهم على التغيرات الحادثة فى العالم الطبيعى .

وأنتهم قد أسرمهم بصفة خاصة الاهتمام بالتغيرات الدورية لا في فصول السنة فقط بل أيضا وكما هو واضح في كل أنواع الأحداث الكونية والبيولوجية ، وهم في منحاهم هذا قد حذوا مرة أخرى حذو دعاة المذهب الذري *atomists* الإغريق .

وفيا يتعلق بمسألة الحياة والموت كان الطاوى نزاعا للمزج بين إكباره للتغير واذعانه له ، فكتاب «جوانج تسو» يعالج الأمر على النحو التالي : —

﴿ طالما أن الموت والحياة يعملان هكذا في خدمة بعضهما البعض فلم يجب على أن أعد [أى من ...] هما شرا ؟ ... الحياة تعد جميلة لكونها أثرية وبديعة ، [والموت] يعد كريها لأنه عفن ورتن . لكن العفن والتفن يعود فيتحول إلى ماهو أثري وديع ، ويعدها يحدث التغير العكسى مرة أخرى ﴾ .

في هذا النص كما في غيره نلمس تقديرا للتغير باعتباره جزءا من تفهم الطبيعة والإذعان لها ، ذلك التفهم والإذعان الراسخ في قرار مكين من عقل الطاوى ووجدانه ، فكتاب «جوانج تسو» لم يكن الوحيد بين الكتابات الطاوية الذى يرى في نهاية طور من الأطوار بداية لشيء آخر .

وهنا قد يبرز شعور بالتناقض بين هذا الإذعان الفلسفى والطاوى الهادئ لحنمية التغير والاضمحلال والموت من جهة وبين ما يماثل ذلك من السعى العلمى الدينى الطاوى لامتلاك وسائل الخلود المادى من جهة أخرى ؛ وإن لم يكن هناك تناقض في واقع الأمر لأن طول العمر والخلود كانا يكتسبان عن طريق أساليب خاصة أى طرق للعمل تتماشى مع الطبيعة ولا تتعارض معها ، وكانت المشكلة الوحيدة هى اكتشاف تلك الأساليب . وتضمن الفكر الطاوى شرطا *proviso* هاما ينص على اعتراف الحكيم بأن الحقيقة ربما تكون موزعة بين آراء كثيرة ؛ فوجهات النظر المقترحة لن تكون مطلقا صوابا جميعها أو خطأ جميعها ، ولا يمكن الحكم عليها مطلقا إلا من محور الطاو *axis of the Tao* . وتحقيق الانسجام بين الآراء المتعارضة يمكن أن يتحقق فقط في ضوء «العمليات السببية غير المنظورة» أى حقائق

التاريخ والطبيعة وهذا موضع في كتاب الـ «جوانج تسو» في اطار فكاهاى من خلال المثل الشهير الخاص بالقردة : -

« أن يرهق الإنسان روحه وذكائه من أجل توحيد الأشياء دون أن يدرك أنها على وفاق مسبق ، فهذا مايسمى «ثلاثة في الصباح» . لماذا ؟ لأن حارسا للقردة قال ذات مرة فيما يتعلق بعلاقتها من الجوز أن كل قرد سينال ثلاثا في الصباح وأربعاً في الليل ، لكن غضب القردة ثار بشدة من جراء ذلك . بعد هذا قال الحارس أن بإمكانهم أخذ أربع في الصباح وثلاث في الليل ، وهو التصرف الذى جعلهم في غاية السرور جميعا . لقد كان اقتراحه متبائلين أساساً برغم أن أحدهما أثار غضب تلك المخلوقات والآخر كان باعثا على سرورها . وعلى ذلك فالحكهاء يوفقون بين صيغ الجزم «إن» و«ليس» ويركنون إلى القسمة الطبيعية للسماء ، وهذا مايسمى «اتباع نهجين في آن واحد» .

وبذلك فإن «جوانج جيو» يتسم بخاصية جدلية حقيقية ، ففي آرائه الخاصة بالتغير كأمر سمرلى وبالواقع *reality* كعملية *process* نجدته يشترك في الكثير من الأفكار مع فيلسوف القرن التاسع عشر الأوروبى «هيجل *Hegel*»^(١٢) ومع خلفائه الماركسيين . وتلك الخاصية كانت موجودة على مر مراحل الفكر الطاوى ، وهى من وجهة النظر العلمية تعد مثيرة للاهتمام لكونها قادت الطاويين إلى رفض فكرة ثبات الأنواع الحيوانية^(١٣) *species* ، مما جعلهم يدنون من التوصل إلى نظرية التطور . وإذا ما أخذنا ذلك في اعتبارنا يصبح بمقدورنا حقا الآن أن نفطن إلى معنى فصل من كتاب «جوانج تسو» طالما تسبب في إحباط المترجمين ، وهو الفصل الذى يبدأ بما يلي : -

(١٢) فيلسوف مثالى لثلاث بعد من للع مفكرى القرن التاسع عشر ، وإليه تنسب الهيجلية أو المذهب

الهيجل .

(١٣) مصطلح «النوع» مقصود بمعناه العلمى وهو دقيق ومحدد ومغاير للمعنى المتداول للكلمة ، فمثلا كلب اللولو وكلب البولودج المختلفان كثيرا في المظهر والحجم يتبعان لنوع علمى واحد وإن اختلفا لنوعين تجاريين مختلفين ، بينما الفيل الهندى والفيل الأفريقى وهما أكثر تشابها (على الأقل من حيث المظهر) يتبعان لنوعين علميين مختلفين . ويقصد بثبات الأنواع هنا عدم تحول نوع إلى نوع آخر من طريق التطور .

﴿ تحتوى كل الأنواع على جراثيم [جى *chi* أى بذور دقيقة] [معينة] ، وهذه الجراثيم حين تكون فى الماء تصبح *chueh* [كائنات صغيرة للغاية] ، وفى الأماكن التى يحدها الماء والبر تصبح [أشنيات وطحالب^(١٤)] مثل تلك التى نطلق عليها [أردية الضفادع والمحار] أما على الضفاف فتصبح لينج - هسى *ling-hsi* [يحتمل أنه نوع من النباتات] ﴿^(١٥) .

ومضى النص منتقلا من النباتات إلى يرقات الحشرات ومن اليرقات إلى القراشات والسرطانات *crabs* ، ثم إلى الطيور والحيتان ، وأخيرا الإنسان . وهنا يأخذ [جوانج جيو] بوضوح فى وصف ملاحظات الطاوئين على ظاهرة التشكل *metamorphosis*^(١٦) فى الحشرات وقيامهم بتوسيع هذه الملاحظات لتشمل كل السلسلة المستمرة للصور الحيوانية المرتبطة .

قادت فكرة تغير وتحول الأنواع الحيوانية (أو بالأحرى فكرة التطور *evolution*) الصينيين أيضا إلى المناداة بأن التفاوت فى الأهلية (الصلاحية) قد نشأ تجاوبا مع التفاوت البيئى ، وهذا ما يكاد يمثل دعوة إلى مفهوم الانتخاب الطبيعي^(١٧) *natural selection* وكان الطاوئون بالفعل متأثرين بصفة خاصة بالاختلافات الكبيرة بين الصور *forms* والوظائف *functions* : ذلك أن ماهو فى صالح أحد الأنواع قد يكون ضلوا بنوع آخر ، بل هم فى واقع الأمر قد أدركوا حتى أن اتصاف أحد الأنواع بالنفع أو عدمه ربما صار مزية فيما يتصل ببقائه . ففى الكثير من الفقرات نجد صفة انعدام النفع

(١٤) الطحالب : أنواع من النباتات البدائية تعيش فى الماء وتبدو فى صورة عكازة أو أشربة خضراء ، أو تعيش فى الأماكن الرطبة على هيئة مساحات خضراء . والأشنيات (القرد : أشنة) تراكيب بدائية نباتية تشترك فيها أنسجة نوعين من النباتات البدائية هما الطحالب والفطريات بصورة تتيح لكل منهما الاستفادة من وجود الأخرى بطريقة معينة .

(١٥) هكذا الاكتباس فى الأصل الانجليزى ملء بالمحاور والاقواس .

(١٦) التشكل : هو ظاهرة وجود أطوار مختلفة الأشكال فى حياة الحشرة : يرقة . حواء . حورية . حشرة كاملة .

(١٧) الانتخاب (أو الانتقاء) الطبيعي يميز شديد هو قيام الطبيعة بانتخاب الأفراد أو السلالات للوهلة للحياة فى ظل الظروف البيئية التى يعيشون فيها لتواصل حياتهم وتنتقل صفاتهم إلى نسلهم ، فى حين يهلك ما عداهم من الأفراد والسلالات .

موضع تعليق ، فالأشجار مثلا تبلغ حجما ضخما وعمرا طويلا فقط متى كانت عديمة النفع لأى شخص مما يجعلها تفلت من القطع . ومن المؤكد أنه فى هذا النص كما هو الحال فى النصوص المشابهة يلوح انعكاس للرغبة الطاوية فى الانسحاب من الحياة الاجتماعية والنشطة ، إلا أن مناقشتهم مع ذلك تعرض لنوع من إدراك مفهوم البقاء *survival* الذى يظفر به أولئك الأكثر أهلية للحياة فى بيئتهم .

هناك جانب علمى هام آخر للفكر الطاوى هو إدراك الطاويين لوجود درجة معينة من النسبية *relativity* ، فقد رأوا أن الأحكام المستقاة من عالم البشر تصبح من السخف بمكان عندما تطبق على العالم غير البشرى ، فمثلا المقاييس الزمنية الخاصة بالحيوانات والنباتات يتعين أن تكون مغايرة تماما لمقاييس البشر ، ولهذا نجد فى كتاب الـ «جوانج تسو» مايل : —

﴿ المعرفة الضئيلة ليست أهلا للمقارنة بالمعرفة الواسعة ، والحياة القصيرة ليست أهلا للمقارنة بالحياة الطويلة ؛ فعميش الغراب الصباحى لا يدرك بما يحدث بين أول الشهر ونهايته ، والـ (كوى — كوى) *Kui-Ku* [الصرصور الخلدى *mole-cricket*] لا يعلم شيئا عن تتابع الربيع والخريف . وهذه أمثلة لقصر مدة الحياة ؛ لكن هناك فى جنوب ولاية (چهو *Chhu*) يوجد الـ (مينج — لينج *ming-ling*) [نوع من الأشجار] يبلغ طول ريعه خمسمائة عام ، ويبلغ طول خريفه القدر نفسه . . . ومن بين البشر فإن (بهينج تسو *Pheng Tru*) [متوشالغ^(١٨) الصينى] قد اشتهر بصفة خاصة بطول عمره ، فإذا طاوله كل البشر فى ذلك أفن يكونوا تسماء ياترى ؟ ﴾ .

ها هنا — كما هو الحال فى فقرات أخرى يمكن اقتباسها — رفضٌ للتفرقة فى الخصائص بين ماهو ضخم وماهو صغير ؛ وقد تكون وراء ذلك الرفض أبعاد أخرى سياسية ، وإن كان هذا لا يقلل من قيمته العلمية لأن الطاويين فى تعاملهم مع ماهو كبير وماهو صغير كانوا على إدراك جيد بنسبية المظهر

(١٨) متوشالغ *Mezusselah* — وفقا للمهد القديم — كان من أسلاف نوح (عليه السلام) ، وقد عاش ٩٦٩ سنة .

وبالخداع البصرى ، فكتاب الـ *Lo Shih Chhun* يقول مايل : -

﴿ إذا ماتسلق رجل جبلا فسوف تبدوله الثيران بأسفل كالغنم والغنم كالقناذ ، مع أن أحجامها الحقيقية متباينة كل التباين . فذلك مسألة تعتمد على موقع المستطلع ووجهة نظره ﴾ .

وبما يجدر بالذكر كذلك تلك الحقيقة التى مؤداها أن هذا الإدراك الطاوى للتغير والنسبية إنما يقترن بالرفض الطاوى لاعتبار الإنسان مركزاً . لكل الأشياء شأن التوجه المستقر فى جلور الكونفوشية .

إلا أن الاهتمام الطاوى بالتغير لم يكن مع ذلك علمياً خالصاً ؛ فمن الواضح أن بعض أفكارهم عنه تنتمى للسحر ، وهو الأمر المتوقع فى ضوء التقارب الذى كان قائماً فى العصور القديمة بين العلم والسحر . لكن بالرغم من وجود العناصر السحرية وبالرغم من حقيقة أن الطاويين أنفسهم لم يقوموا على الإطلاق بتطوير فلسفة طبيعية على أساس منظم ، فإنهم أظهروا براعة كبيرة فى تطوير النتائج العملية للملاحظاتهم ؛ وكتاب الـ *جوانج تسو* يقول ما يلى : -

﴿ ذلك كان الانفصال *separation* [الذى أدى إلى] الكمال *completion* ، ومن الكمال [نَجَمَ] الانحلال *dissolution* ؛ لكن كل الأشياء بغض النظر عن كمالها وانحلالها تعود ثانية إلى الوحدة [وحدة الطبيعة] ، ولا يستطيع أن يدركها فى وحدتها تلك إلا من كان ثاقب الفكر . ومادام الأمر كذلك فلنكف عن التثبث بأفكارنا المعتقة سلفاً ، ولتتبع وجهات النظر « الشائعة » و « المألوفة » التى تنهض على أساس استعمال الأشياء ، فدراسة ذلك « الاستعمال » تقودنا إلى الفهم ، وهذا بدوره يؤمن لنا النجاح ، ومتى تحقق النجاح نصبح على مقربة [من هدف بحثنا] وهنا [يجب علينا أن] نتوقف . وحين نتوقف ونحن بعد لا نعرف كيف تأتى ذلك ، نكون قد نلنا ما يسمى بالطاوى ﴾ .

تجلى هنا روح التكنولوجيا المجردة من الخلفية النظرية - أو على الأقل المجردة من الخلفية النظرية الكاملة - وهذا يبدد الدهشة من الخطى

العملاقة التي تسفى قطعها . ومن الواضح أن الطاويين لم يقعوا في شرك الاعتقاد بأن الفهم النظري الكامل كان ضرورياً قبل التمكن من إنجاز أى تقدم تكنولوجى ، ذلك أنهم تأكدوا في ضوء الخبرة من أن التكنولوجى *technologist* قادر دائماً على أداء الفعل الصحيح في موقف معين حتى لو أداه أحياناً من منطلق دوافع نظرية خاطئة .

موقف الطاويين من المعرفة والمجتمع :

علينا الآن أن نواجه بإنصاف مسألة الموقف السياسى للطاويين ، وهو جانب ظل يعاني قدراً هائلاً من سوء الفهم في الغرب لا يقل عما عانته النزعات العلمية الأولية *proto - scientific tendencies* والنزعات الرصدية (نزعات الملاحظة) *observational tendencies* التي سبقت الإشارة إليها . فالطاويون أساساً « نزحوا إلى خارج المجتمع » متخذين من المعرفة موقفاً مغايراً تماماً لموقف الكونفوشيين والقانونيين ؛ فالمعرفة الاجتماعية الكونفوشية - أو « الفارق بين الأمراء وسواس الخيل » كما صاغها « جوانج چو » - بدت للطاوى هراء في هراء ، فالمعرفة الحقيقية عنده هي معرفة الطاو والطبيعة لا معرفة عقائد الطبقات الاجتماعية التي هي من وضع البشر . ولكى يحرز الطاوى المعرفة الحقيقية قام « بإفراغ عقله » من كل المعرفة الكونفوشية الطراز « الزائفة » ، مسقطاً من حسابه الذواكر المَحَرَّقة^(١٩) *distorting memories* والأحكام المسبقة والأفكار المعتنقة سلفاً . لقد شجع النزعة التجريبية *empiricism* وأظهر احترامه لتكنولوجيا الصانع الحرفيين ؛ وهذا موقف كان لا بد أن تترتب عليه آثار عملية عميقة ، نظراً لكونه شجع المخترعين العظام في الصين القديمة . وكل ذلك - وهو بالطبع النقيض التام للنظرة الكونفوشية - كانت له جذور ضاربة في أوضاع سياسية وأخلاقية ذات طبيعة مختلفة كل الاختلاف .

(١٩) أى كتب التراث الصينى الزائفة المحشوة بالتصوُّص المحرقة ، والتي كان كل منها بمثابة «ذاكرة تحس على التحريف» وهذه أجريت لها عملية مراجعة كبرى كما سيوضح المؤلف فيما بعد .

والعلاقة الوثيقة داخل العقل الطاوى بين الموقف السياسى والتناول
العملى للمشكلات - بل وحتى موقف الطاويين من المعرفة ومن التصوف
الطاوى - لم تكن فريدة فى بابها ، ذلك أننا لو حولنا أبصارنا لحظة تجاه
الغرب فى زمن نشأة العلم الحديث إبان عصر النهضة فلسوف نرى أمراً
شبيهاً بذلك ؛ فالعلم الحديث هنا لم ينشأ فقط بسبب عدم القناعة بالأفكار
القديمة نتيجة للخبرة المتراكمة ، ولكن أيضاً بسبب الطريقة التى ارتبطت
الأفكار القديمة بموجبها بالمؤسسة الكنسية *the Establishment* . فاللاهوت
المسيحى قد وُطد صلته بالنظريات العلمية للمقدمه خاصة تعاليم أرسطو ،
وكان لزاماً على العلم الحديث الوليد أن يناضل ضد هذا الكيان القوى من
العقائد الراسخة ؛ وأراد الإخاء العلمى الجديد قهر الأفكار العتيقة غير
العصرية لصالح النتائج التجريبية والرؤية الجديدة للمسائل القديمة قدم
الدهر ، وتحقيق هذا كان معناه مهاجمة الصرح الشامل للفكر الراسخ .
لكن التجريبيين العاملين لم يكونوا بمفردهم فى ذلك ، بل وجدوا فى
المتصوفين المسيحيين حلفاء غير متوقعين لهم ؛ وعدم التوقع هذا هو تعبير
خاص بعصرنا ، وإن كان الأمر لا يستقيم هكذا متى تذكرنا أن ذلك كله
كان يحدث فى زمن سيطرت فيه المسيحية على عقول البشر فى الغرب
باعتبارها الخلفية الثقافية الأساسية لكل من المؤسسة الكنسية وخصومها ،
إذ كان مقدراً للمسيحية أن تبدو ظاهرة فى كلا معسكرى الصراع^(٢٠) .
وقد تحالف التصوف المسيحى مع الحركة العلمية الجديدة لأنه بدوره كان
يمسّد درجة معينة من النزعة التجريبية ؛ أما اللاهوتيون العقلانيون فلم
يفعلوا الشيء نفسه ، لذا وجدوا أنفسهم وبصورة طبيعية فى صف النظام
القديم .

وهذا الانشقاق الذى حدث فى الغرب - مثله مثل التضارب بين
الطاوية والكونفوشية فى الشرق - كانت له آثار سياسية اضافية ؛ ففى
شمال أوروبا حيث الثورة العلمية قد حققت أكبر نجاحاتها ، كان الكثيرون

(٢٠) فى ذلك العصر كانت القيم الاجتماعية والمناخ الفكرى السائد فى أوروبا متأثرين كثيراً بالمسيحية
التي طبعت الحياة فى أوروبا بطابعها الخاص ، وحتى المجددون العلميون الذين غرّموا على المؤسسة الدينية
وعارضوها فى بعض الأفكار العلمية لم يكونوا شاردين تماماً من الإطّار المسيحى كما قد يظن البعض .

من الممارسين العلميين الجدد يتمون للمعسكر البروتستانتي -
 البيوريتاني^(٢١) بكل مايشمل عليه من مضامين سياسية موجهة نحو النظام
 الاجتماعي الجديد . ويظهر لنا «باراسيلس *Paracelsus*» - الداعية البارز
 للمذهب الطبيعي الصوفي (١٤٩٣ - ١٥٤١) - وبصورة متطرفة قدرا
 كبيرا من تلك الروح الثورية المبكرة ؛ فباراسيلس باعتباره من كان يرفع
 راية السيمياء *alchemy* التي كانت مستخدمة في الأغراض الطبية ، وباعتباره
 نصيرا للعقاقير المعدنية^(٢٢) *mineral drugs* في وجه كل معارضيتها ،
 وباعتباره أول من لاحظ الأمراض المهنية التي تصيب عمال المناجم ؛ كان
 عالما مجربا *experimentalist* ومنظرا *theoretician* وكان داعية للمساواة بين
 البشر . ومع أن باراسيلس كان ذا نزعة فردية قوية ، فقد رأى أن خلاص
 المجتمع يكمن في نوع من النزعة الجماعية *collectivism* ، وقد ردّد دون أن
 يدري رأى «جوانج جو» حين قال إنها ليست مشيئة الله تلك التي اقتضت
 أن يكون هناك السادة الأمراء *lords* وعامة الشعب ، فكل البشر اخوة .
 كان باراسيلس يشارك الطاووين الشيء الكثير ، بل ويمكن في واقع الأمر
 التذليل على أن أدويته السيميائية استمدت أصلها من مفهوم «الإكسير»^(٢٣)
 الصيني الذي انتقل عبر الثقافتين العربية والبيزنطية .

وهذا التماثل بين الغرب والشرق لم يكن فريدا في بابهِ ؛ فهناك أوضاع
 مشابهة عرفت في مجالات أخرى ، ففي الإسلام في القرن العاشر (الميلادي)
 كان «علم التوحيد» عند المتصوفة وثيق الصلة بالتطورات العلمية في بلاد
 فارس وأرض الرافدين : فجماعة «إخوان الصفا» - وهي جمعية شبه سرية
 كانت تنادى بالمساواة - اقتربت من الطاوية في كل من توجهاتها السياسية
 والعلمية ، وقد تحول إخوان الصفا أيضا - مثلهم مثل الطاووين - إلى
 التصوف الديني حينما استحال عليهم وضع أهدافهم الاشتراكية موضع
 التطبيق .

(٢١) أي المعسكر الذي كان يضم خلاة المتطرفين البروتستانت الذين عرفوا باسم «البيوريتان» أو
 «البيوريتانيون» *Puritans* ومعناها «المتطهرين» ، وكانوا رافضين للطقوس الكنسية ومراتب الكهنوت
 المرتبطة بالكنيسة الكاثوليكية الرومانية التي انتشرت عنها كنيسة انجلترا .

(٢٢) العقاقير غير المستخلصة من أصل نباتي أو حيواني .

(٢٣) الإكسير : عقار يطيل الحياة شغل القدماء أنفسهم بالبحث عنه ومحاولة تحضيره .

تمثل الهدف الطاوى من أجل المجتمع في نوع من الملكية الجماعية للأرض الزراعية *agrarian collectivism* بدون نظم اقتاعى وبدون تجار ، وقد دعوا إلى ما بعد بحق عودة إلى طريقة أبسط في الحياة . وكان هذا بمثابة رد فعل تجاه هيمنة الكونفوشيين والقانونيين على المجتمع ، وتجاه سلطتهم التي عاملت العامة على أنهم مجرد أدوات ونظرت إلى بعض الناس على أنهم نبلاء وإلى آخرين على أنهم من سقط المتاع . وفي حين استنكر الطاويون مواقف الكونفوشيين والقانونيين بشدة ، فإنهم اعتبروا أن من اللائق «سرقه الطبيعة» من أجل صالح المجتمع واستخدام العالم الطبيعي من أجل رخاء الإنسان أما ما اعتبروه خطأ فهو «سرقه الإنسان» لتكديس الثروة من أجل الغايات الخاصة . كان الطاويون آنذاك راغبين في مجتمع قائم على المساواة وتطلعوا إلى «الروح الجماعية البسيطة التي سادت في الماضي» كنبراس لهم ؛ وتلك نزعة قبلية من المحتمل أنها كانت في الأصل أمية *matriarchal* ، وربما كان ذلك أحد أسباب اعتزازهم الشديد بالرمز الأنثوى . ولعلهم ولبعض الوقت ظلوا يعتقدون أن العودة إلى المجتمع البدائي ممكنة ، وراحوا يبحثون عن الحكام الذين سيضعون مبادئهم موضع التطبيق ، إلا أنهم - مثلهم مثل سائر المصلحين منذ ذلك الحين - لم يقيض لهم النجاح .

لما كان هدف الطاويين هو العودة بالمجتمع إلى حالة أبكر وأنقى فهم بذلك لم يكونوا ثوريين بالمعنى المتعارف عليه للكلمة ؛ لكن مواقفهم السياسية - سواء في هذا الصدد أو في غيره - أسوء فهمها كثيراً ، وهذا يرجع أساساً إلى غياب الوعي السليم بمصطلحات فنية معينة كانوا يستخدمونها ، ويرجع بصفة أخص للكلمات الصينية : (بهو *phu*) أى : الكتلة غير المنحوتة ، و(هون - تون *hun-tun*) أى : العماء ^(٢٤) *chaos* . وأوضحت الدراسة الدقيقة وإعادة الترجمة لفقرات من كتابي الـ «جوانج تسو» والـ «هواي نان تسو» وغيرهما من الكتابات الأقدم أنه أياً كانت المعاني المتأخرة لكلمة «بهو» في القرنين الثاني والثالث ق . م ، فقد كانت دوماً تتضمن عنصراً سياسياً وبعد ذلك صارت كلمة «بهو» تشير إلى التضامن

(٢٤) يشير مصطلح «العماء» إلى الفوضى المطلقة والاضطراب المائل الذي ما بعد اضطراب .

الاجتماعى بين كل إنسان وجاره ؛ أما كلمة «هون - تون» أو الكلمتان «هون» و«تون» منفصلتين فكان معناهما «غير مميز» و«متجانس» ، أى «غير طبقى» بالنسبة للمحيط الاجتماعى الطائى . وهذه التفسيرات - التى كانت تقتصر بدرجة كبيرة إلى الوعى بها فى الغرب - تأكدت وتعمزت عن طريق تلك الشخصيات الصينية التى ارتبطت بالطاوية أى «الثوار الأسطوريون *Legendary Rebels*» ، وهى الشخصيات التى يُزعم أن الملوك الأسطوريين الأوائل قد حاربوها وقهروها ، وتبين أسماؤها وما تحمله من مغزى سياسى أن بعضها كان تجسيدا لأفكار سياسية معينة ؛ إذ كان لبعضها أسماء واضحة أنها ذات طابع مشابه للمصطلحات السياسية المشار إليها فى السطور السابقة ، فالثائر الأسطورى «هوان - تو *Huang-Tou*» كان تعبيراً عن الوحش المهول (هون - تون *Hun-Tun*) الذى تخلص منه الامبراطور الأصفر «هوانج - تي *Huang-Ti*» ؛ إلا أن الاسم «هوان - تو» نفسه معناه الحرقى والكبر المسالم *peaceable bellows* ، إذ كان المعتقد أن هذا الوحش الأسطورى المهول هو مؤسس علم وصناعة التعدين *metallurgy* ومبتكر الأسلحة المعدنية . وهناك وحش مهول آخر هو «تياو - وو *Thao-Wu*» ومعنى اسمه «الوئد (أو القائم أو العارضة الخشبية) غير المشذب» ، ووحش ثالث هو «كونج - كونج *Kung Kung*» وهو كبير الصناع الحرفيين ومعنى اسمه «العامل المشارك فى الجهود الجماعية *communal labour*» ؛ ومثل هذه الأسماء تنم بوضوح عن صلات قديمة بالناس الكلاحيين ، ومن المحتمل أن الثوار الأسطوريين كانوا قادة المجتمع الجماعى (الشاعى) ماقبل الإقطاعى وأن التخلص منهم يرمز إلى التحول نحو النظام الإقطاعى . وهذا التفسير ينطبق أيضا على الكائنات الأسطورية الأخرى مثل الـ «مياوت الثلاث *The Three Miao*»^(٢٥) والـ «لي-تسع *The Nine Li*» التى يبدو أنها تشير إلى جمعيات الزمالة الخاصة بصناع المشغولات المعدنية *metal-working confraternities* التى كانت قائمة قبل عصر المجمع الإقطاعى .

(٢٥) فى كثير من الحالات اضطرونا لصوغ جمع ومشتبات عربية لبعض الكلمات الصينية مثل «مياوت» مقابل *miao* «جهيات» . «جهيان» مقابل *chhi* ليستقيم التعبير العربى .

وعلى ذلك فلو كان هذا التفسير لوجه النظر السياسية الطاوية صائبا وبدا مفسراً للكثير من الكتابات الطاوية التى ظلت غامضة فى الماضى ، فعلياً إذن توقع اكتشاف صلات وثيقة بين الطاويين وبين تلك الشريحة الواسعة من الجماهير أى العمال اليدويين . ومثل هذه الصلات موجودة بالفعل وبصفة أخص فى حالة الفيلسوفين الطاويين (هسو هسج Hsü Hsing) و(جهين هسيانج Chhen Hsiang) من القرن الرابع والذين يسوق لنا (مينج تسو Meng Tzu) بعد قرن من الزمان لمحات عنها فى اطار وصفه للوحدات التعاونية الزراعية ؛ وكما لو أن الأمر على سبيل تأكيد حقيقة تلك العلاقة بين الفيلسوف والعمل اليدوى ، كان لدى الكتابات الطاوية - فى غير قليل من الحالات - الكثير لتسوقه عن المهارات اليدوية خصوصا متى كان الأمر يتعلق بمقدرة خاصة أو «موهبة» ، وهذه الأخيرة تكون ذات أهمية حاسمة فى الأيام الأولى لآى تطور تكنولوجى . وقد علل الطاويون الموهبة باعتبارها غير قابلة للتعليم أو الانتقال بل يمكن اكتسابها فقط من خلال التركيز الدقيق على الطاو السارى خلال كل ضروب الأشياء الطبيعية . وهذا الاهتمام من جانب الفيلسوف بالمهارة اليدوية كان بالطبع غريبا تماما على الكونفوشية ، لكنه كان منسجما كل الانسجام مع عقائد المساواة التى اعتنقها الطاويون .

ومع أن الطاويين كانوا يكونون احتراما شديدا للمهارة اليدوية وتبنوا وجهة نظر ذات طابع تجريى ووقفوا فى صف إبداعات الميكانيكيين والمخترعين ، فهم مع ذلك عبروا أيضا فى بعض الأحيان عن رية مناقضة تجاه المستحدثات التكنولوجية ، الأمر الذى يبدو لأول وهلة غريبا جدا ومتعارضا تعارضا مباشرا مع فلسفتهم الطبيعية وروابطهم المعروفة بالعلم والتكنولوجيا ، مما جعل - كما هو الحال بالنسبة لموقفهم من المعرفة knowledge - الكثير من محققى النصوص ينطلقون فى مسارات مضللة . لكن التمييز الدقيق لتعبيرات الرية التى بدرت من الطاويين يوضح أن ما كانوا يعترضون عليه هو سوء استعمال التكنولوجيا وليس التكنولوجيا فى حد ذاتها ، وأنهم بالأحرى كانوا يعترضون على استخدامها من قبل الأمراء الإقطاعيين كوسيلة لاستعباد البشر . وهذا كله متمثل بصورة موجزة فى

قصة وردت بكتاب الـ «چوانج تسو» ؛ وفيها يتحدث (تسو- كونج Tzu-Kung) إلى فلاح يقوم برفع الماء من بئر باستخدام دلو ، شارحا له أن هناك وسيلة بسيطة للغاية توفر جهد العامل في مثل هذا العمل هي رافعة الماء الموازنة بالانقلاب (الشادوف) ، لكن الفلاح يضحك ويرد عليه قائلا : -

﴿ سمعت من سيدى أن هؤلاء الذين يمتلكون وسائل مصنوعة بالدهاء *cunning devices* إنما يسعون بالدهاء في قضاء حوائجهم ، وأولئك الذين يسعون بالدهاء في قضاء حوائجهم لهم قلوب داهية . ومثل هذا الدهاء إنما يعنى الافتقار إلى التواضع الخالص ، وهو افتقار يفضى إلى حالة من قلق الروح متى وصل إليها الناس فلن يسكن الطاو إليهم . وإنى لأعرف كل شيء عن رافعة الماء ، لكننى أخجل من أن أستخدمها ﴾ .

ليست هناك صعوبة في تحديد دوافع هذه النظرة الطاوية ؛ فسلطة النظام الإقطاعى قامت جزئيا على الهيمنة على حرف معينة كصناعة البرونز وهندسة الرى ، بينما التمايز الطبقي قد سار جنبا إلى جنب مع الابتكارات الفنية ، ونتيجة لذلك فالابتكارات نفسها بدت مشكوكاً في قيمتها لا لكونها سيئة في حد ذاتها ولكن لأنها استخدمت بكل بساطة في الأغراض الخطأ . وعلى سبيل المثال فإن أى نوع من الأدوات والآلات كان من الممكن أن يستخدمه الأمراء الإقطاعيون في أغراض التعذيب ، لذا كان من الطبيعى لحماية الشعب الطاويين أن ينظروا إلى ذلك شزرا .

يمكن إذن القول بأن الطاويين كانوا تواقين إلى نوع من البدائية *primitivism* وهم يتطلعون إلى العصر الذهبى السالف . وفى الغرب كانت تسود من حين لآخر وجهات نظر مشابهة ، ومن أمثلة ذلك تبرؤ الفلاسفة الرواقين *Stoics* والكلبيين *Cynics*^(٢٦) فى اليونان من الحياة المتمدينة ، ومنها الاعتقاد المسيحى فى النعيم الأولى^(٢٧) *primitive-bliss* قبل نزول الإنسان ،

(٢٦) الفرقة الأولى أتباع مدرسة آمنت بأن الله هو أساس الكون وأن أرواح البشر قبسات من النار الإلهية ، وأن الحكيم يعيش متسجما مع الطبيعة ؛ والفرقة الثانية تكونت من جماعات تجمع بينها الدعوة للزهد والتشغف والوسط من شأن السعى للثروة والنجاح ، وعرف عنها تقديمها اللاذع للقيم الاجتماعية السائدة .

(٢٧) أى الجنة التى كان آدم وحواء (عليهما السلام) ينعمان بها قبل خروجهما منها .

ومنها أيضا حالة الإعجاب بـ «الممجى النبيل» (Noble Savage) (٢٨) في القرن الثامن عشر ؛ ومع أن الغرب كان حافلا بمجموعات ممن يعتقدون مثل هذه الأفكار ، فإن هؤلاء لم يكونوا أبدا على قدم وساق مع الطاويين الذين كانوا أكثر تنظيما من الرواقين والكلبيين والذين تضاعفت قوة تألفهم السياسي المعادى للنظام الإقطاعي مع بدايات حركة علمية لم يكن لها نظير في أوروبا .

الشامان والـ وو والـ فنانج — شيه ؛ —

في إطار وصفنا للطاوية وللمواقف الطاوية يتعين علينا الحرص على ألا نهمل صلاتها بالديانة البدائية والشعوذات *sorcery* الخاصة بشعوب شمال آسيا السابق ذكرها في بداية هذا الفصل ، وبصفة خاصة صلتها بالشامان *shaman* وهو ذلك الشخص ذو الصفة الكهنوتية الذي تتقمصه الأرواح ويمارس السحر والشفاء من الأمراض ، والذي يظهر في الصين باعتباره الـ (وو *wu*) وهناك أهمية للفظ «وو» لأن الكلمة ذات صلة بالرقص ، فالعلامة الكتابية التي وجدت على عظام النبوءات تصور في الواقع شامانا راقصا يصنع المعجزات وهو يمسك بالريش في يديه (أو يديها لأن المرأة بدورها كان بمقدورها أن تصبح «وو») ؛ وعلى الفور تبدى لذلك أهمية خاصة لأن الطاوية لم تكن فقط فلسفة صوفية تعترف بالممارسات السحرية للشامانات ، بل كانت أيضا ذات ارتباط باستخدام الرمز الأنثوي الذي نشأ في مجتمع بدائي أمي (٢٩) . وهناك مصطلح آخر له أهمية بدوره هو (فانج — شيه *fang-shih*) ، وكان يُترجم إلى «رجل فاضل بحوزته علاجات سحرية» ومن الواضح أنه مصطلح ذو علاقة بالجوانب الشفائية للشامانية . وحين نأخذ في اعتبارنا الصلة الوثيقة بين الشامانية *shamanism* والتعزيم (طرد الأرواح الشريرة) *exorcism* والطب المبكر سنجد استخدام المصطلح «فانج — شيه» فيما يتعلق بالطاوية مفهوما بالقدر الكافي ، لكن هناك ما هو

(٢٨) فكرة قديمة تنادي بأن الفطرة البشرية عميرة بطبيعتها وأن الإنسان إنما تفلسه المدينة ، وقد جلد «جان چاك روسو» الدعوة إليها في القرن الثامن عشر .

(٢٩) نسبة للام ، والمصطلح ليس معناه أنه مجتمع «جاهل بالقراءة والكتابة» ، بل يعني أنه مجتمع تسيطر عليه وتترجمه المرأة . وهو نخط من المجتمعات كان شائعا في العصور البدائية واندثر الآن أو كاد يندثر .

أوثق صلة لأن الطاويين رأوا وجود رابطة محددة بين الـ «وو» والصيدلة ودراساتهم للسمياء .

لم يكن الـ «ووت»^(٣٠) على وفاق دائما مع السلطة مما جعل الجوانب السياسية والسحرية للنظرة الطاوية تجد أصدقاء لها في هذا المجال ؛ وفي عهد أسرة «سونج» تعرض الـ «ووت» بالفعل لاضطهاد قاس على أيدي الحكام ورؤساء الشرطة ، وحتى ما قرب نهاية عهد أسرة «چهن» كانت النصوص القانونية المعاقبة للمشعوذين والسحرة مازال باقية ضمن مدونة قوانين العقوبات . لكن لما كان الـ «ووت» قد زاولوا في بعض الأحيان ممارسات مثل تقديم القرابين البشرية ، فبمقدور المرء السباح لنفسه ببعض التعاطف مع المعارضة الكونفوشية ولو من منطلق إنساني على الأقل . وعلى أية حال فقد تسبب هذا القمع في توجيه هذا الجانب من الطاوية (جانب الويرة) إلى العمل السرى ، وأفضى بعد فترة إلى تكوين الجمعيات السرية في الأوساط الشعبية ؛ وتلك هى الجمعيات التى قدر لها فى القرون التالية أن تلعب دورا كبيرا فى الحياة الصينية .

مطامح الفرد فى الطاوية : —

كما أسلفنا الذكر فى بداية هذا الفصل كانت الطاوية منذ أقدم العصور أسيرة للفكرة القائلة بإمكانية تحقيق الخلود المادى أى الاستمرار فى البقاء على الأرض وليس فى عالم ما آخر . ولما كان للبشر نفوس *souls* فقد آمن الصينيون بأن من غير الممكن استمرار البقاء بدون وجود صورة ما من المكون الجسدى ، أى ذلك الخيط الذى يتنظم عقدهم . وآمن الطاويون فى واقع الأمر بوجود جماعة من الخالدين المقدسين (شينج هسيين *shêng hsien*) ؛ ولما كانوا مفتونين بالشباب فقد كانوا واثقين من إمكانية اكتشافهم للعمليات *processes* التى تحول دون التقدم فى السن ، وفى العهود الوسطى صارت العوامل الشبيهة للشيخوخة متمثلة فى شخوص «الدودات الثلاث *Three Worns*» و«الجيف الثلاث *Three Cavaders*» وبذلك صارت أساليب تحقيق الخلود معنية بالخلاص من تلك الشخوص ، فعندئذ فإنها

(٣٠) جمع الـ «وو» .

يتسنى للإنسان أن يصبح (چينچن *chenjen*) أى «إنسان حقيقى» يحيا إلى الأبد بجسد شاب وإن كان أثيرياً ؛ ولتحقيق هذه الحالة المرغوبة كان لابد من اجراء طقوس جنازية معينة على جسد الميت المنتسب^(٣١) *adept* ، أى الذى قضى عمره فى التهيؤ للخلود بما يشتمل عليه ذلك من هدد من الممارسات الخاصة بالتنفس والعلاجية الشمسية والرياضية والجنسية .

ترجع الأساليب الفنية للتنفس وتمارين الشهيق والزفير إلى عهود صينية مفرقة فى القدم ، وكان الغرض منها تمكين المنتسب من العودة لطريقة التنفس المتبعة فى الرحم ؛ ولما كان الطاويون لا يعلمون شيئا عن الغازات الموجودة فى الدورة الدموية للأم أو جنينها فقد فسروا ذلك بمحاولة جعل التنفس هادئا إلى أقصى حد ممكن وممارسة عملية حبس الأنفاس لأطول فترة ممكنة ، فحبس الأنفاس يؤدى إلى كافة التأثيرات : طنين فى الأذنين ودوار وعرق ، وكان من المعتقد أن هذه التأثيرات فى مجملها هى تدريب جيد من أجل بلوغ حالة الخلود .

وثانى الأساليب المتبعة فى تحقيق الخلود وهو العلاج الشمسى *heliotherapy* أى استخدام الحمام الشمسى (الذى لم تعرف أهميته فى أوروبا إلا فى العصر الحديث) ، كان يمارس بتعريض الجسم للشمس فى نفس الوقت الذى يمك فى الشخص بيده علامة كتابية خاصة (عبارة عن الشمس داخل إطار) مدونة باللون الأحمر على ورقة خضراء . لكن هذا الأسلوب كان متبعا من جانب الرجال فقط ، أما النساء المنتسبات فكان عليهن تعريض أنفسهن للقمر وهن ممسكات بقطعة من الورق الأصفر عليها القمر داخل إطار مرسوم باللون الأسود ، وهو إجراء ما كان ليرفع محتوى أجسامهن من فيتامين «د» *D* إلا بمقدور ضئيل^(٣٢) .

وثالث الأساليب وهو تدريبات الرياضة البدنية كان يسمى (تاوين *tao yin*) أى «مط وتقليص الجسم» ؛ وربما يكون قد استمد أصله من رقصات

(٣١) اتقينا لفظ «المنتسب» لينهض هذه الوظيفة المصطنعة ، ولتنطس فى الحرية أصلا هو (من) يتائق فى كلامه وملبسه ومأكله ، ويدقق النظر فى الأمور) .

(٣٢) التعرض لأشعة الشمس يحول فيتامين (د) *D* الموجود تحت الجلد إلى فيتامين (د) *D* وهو الصورة النشطة من ذلك الفيتامين الذى يستطيع الجسم الاستفادة منها .

الاستسقاء (استئزال المطر) التي كان الشامان يؤديها، وإن كانت الأوضاع اليوجية^(٣٣) *yogistic postures* الهندية قد مارست بدورها تأثيرا كبيرا على ذلك الأسلوب . ومن الأسماء التي عرفت لهذه التدريبات في العصور التالية : (كونج - فو *kung fu*) و (ني كونج *nei kung*) ومعناها «العمل» أو «العمل الموجه نحو الداخل» .

وكل ذلك استمد أصله من الفكرة القديمة قدم الدهر التي مؤداها أن مسام الجسم عرضة للانسداد مما يسبب ركود سوائل الجسم والإصابة بالأمراض . كما استخدمت أيضا أساليب تدليك الجسم *massage techniques* .

أما رابع الأساليب وهو استخدام الطرق الجنسية فقد قوبل بعداء شديد من جانب الكونفوشييين والبوذيين ، لكنه مع ذلك ينال اهتماما كبيرا اليوم . وفي ضوء القبول العام بنظريات الـ (ين - يانج *Yin-Yang*) كان من الطبيعي التفكير في العلاقات الجنسية البشرية باعتبارها ذات صلات وثيقة مع الآلية التي يسير بها الكون بأسره ، وقد اعتبرها الطاويون وسيلة هامة لتحقيق الخلود المادي ؛ وبعض النصوص القديمة التي تتناول هذا الموضوع تذكر بالفعل أسماء بعض خبراء المسائل الجنسية *sexological experts* الذين اشتهروا بطول العمر . وأطلق على الأساليب التي كانت تمارس سرا اسم (طريقة تغذية الحياة بواسطة الـ «ين» والـ «يانج») وكان الهدف الأساسي منها المحافظة على أكبر قدر ممكن من الجوهر المنوي *seminal essence* (جُنج) والاستفادة من القوتين العظيمتين في الفرد باعتبارهما تغذية لاغنى عنها من كل منهما للآخر . ولا يمكن وضع حد فاصل ليميز بدقة بين الممارسة الطاوية والسلوك المعتاد ، وإن كانت مجازاة وجهة النظر الطاوية تستتبع التأكيد بشدة على أهمية النساء في منظومة الأشياء *things* . ومن المحتمل أن بعض الأساليب استمدت أصولها من أوضاع قائمة في أسر الوجهاء حيث كانت توجد كثرة من السراري ، وهو أمر لا يدعوا للدهشة إذ لا بد أن مشكلة تنظيم الحياة الجنسية الصحية في أسرة تتعدد فيها الزوجات كانت بالفعل مشكلة حقيقية .

(٣٣) أوضاع محددة يتخذها محروس اليوجا (وهي رياضة تأملية ترتبط بالفلسفات الهندية) .

مزجت الأساليب الطاوية في الواقع بين أمرين متعارضين : الاستارة الجنسية من أجل زيادة مقدار الـ «جنج» ، والطرق الخاصة بمنع فقدته . وكان كبح الشهوة الجنسية يُعد أمراً مناقضاً لإيقاع الطبيعة ، أما العزوبة (التي حبّلها البوذيون بشدة في العصور التالية) فرأوا أنها تفضي إلى الاضطرابات العصبية ؛ لذا كانت الوسيلة المستخدمة كثيراً من أجل تجنب فقد الـ «جنج» هي الجماع التخزيني *coitus reservatus* أى الاتصال الجنسي المتعاقب بعدة ريفقات بحيث لا يقع القذف إلا نادراً . واليوم فإن مثل هذه السلسلة من الإيلاجات التي لا تنتهى بالإشباع ربما تعد ضارة من الناحية النفسية ، لكن الأمر كان مختلفاً بالنسبة للطاويين لأن هدفهم كان مختلفاً . وهذا الأسلوب لم يمارس من أجل غرض سلبى (منع الحمل) ، بل من أجل غرض إيجابى هو ضمان التغذية المتبادلة لكلتا القوتين ، وبصفة خاصة من أجل تقوية الذكر (يانج) . وهناك طريقة كانت تعتمد على أحداث ضغط على القناة البولية فيما بين كيس الصفن وفتحة الشرج في لحظة القذف مما يعمل على تحويل السائل المنوى إلى المثانة ، وكان الطاويون يظنون أن الـ «جنج» يمكن بهله الطريقة أن يُدفع لأعلى لكى «يغذى المخ» (هوان جنج بوناو *huan ching pu nao*) ، ولم يكونوا على علم بأن السائل المنوى في هذا الجماع الاكتنازى *coitus thesauratus* يفقد في نهاية المطاف بالطريقة الإخراجية المعتادة^(٣٤) . وكانت هناك أيضاً أساليب هندية شبيهة بذلك .

كان التأكيد قوياً على تعاقب المعاشرات ، وكانت التوجيهات كثيرة (ومتضاربة) حول اختيار الريفقات ، لكن لما كان هناك أيضاً نظام محكم للمحظورات *prohibitions* يتوقف على فصول السنة وحالة الطقس وأطوار القمر والوضع الفلكى (التجيمى) وما شابه ذلك ، فإن الفرص المواتية للمتطسّين الطاويين لم تكن سائحة في كل الأوقات . لكن أكثر الأمور مدعاة للدهشة في هذا الجانب من الممارسة الفسيولوجية الدينية الطاوية كان اشتغالها على طقوس عامة *public ceremonies* إلى جانب الحياة الزوجية المعتادة والتمرينات الخاصة بالمتطسّين . وهذه الطقوس نشأت إبان القرن

الثاني الميلادي وصارت شائعة حوالي عام ٤٠٠ م ؛ وكانت تتكون من رقصات شعائرية تنتهى إما باتصال جنسى بين الشخصيتين الرئيسيتين^(٣٥) فى حضور جماعة المحتفلين أو تنتهى باتصالات جنسية متعاقبة بين أفراد ذلك الجمع فى غرف على جانبي ساحة المعبد .
الطاوية كديانة :

فى عام ١٩٤٣ قام جوزيف نيدهام مع عدد من العلماء البارزين من (كوئنج Kunning) (عاصمة ولاية يونان) برحلة إلى التلال الغربية بفرض زيارة ثلاثة معابد بها منها اثنان بوذيان وواحد طاوى . ونظرا للاهتمامات العلمية بالفكر الطاوى القديم كان الجميع تواقين بصفة خاصة لزيارة «حجرة الأطهار الثلاثة The Chamber of the Three Pures» ، وهى مزار منحوت فى الصخر مبنى عند منتصف ارتفاع جرف يكاد يكون قائم الانحدار ؛ وسرعان ما اكتشف نيدهام أنه لا أحد من صحبته لديه أدنى فكرة عما كان أولئك الأطهار الثلاثة ، وهو يعلق على ذلك بأنه نموذج للقصور فى توجيه الدراسات إلى واحدة من أهم الظواهر فى كل مباحث الأديان المقارنة . ونحن من جانبنا لا نستطيع أن نفرغ من الطاوية دون إلقاء نظرة فاحصة على هذا الموضوع ؛ نظرا لكوننا - على الأقل - بحاجة لشيء من التفسير لأسباب اختفاء بذور الفكر العلمى التى كانت السمة الواضحة للطاوية فى عصورها المبكرة والوسطى ، وبحاجة لفكرة عامة عن الكيفية التى تحولت بها الطاوية إلى ديانة ربوية شعائرية منظمة .

نؤكد فى المقام الأول أن الطاوية الدينية (الطاوية كديانة) كانت بمثابة رد فعل نحو الديانة الجماعية للمجتمع الإقطاعى الصينى القديم وما كان مرتبطا بها من مذابح نذرت لألهة الأرض والخطة ؛ إذ ما أن اتسعت الدولة وتمت ديانتها حتى بدا واضحا أن من المستحيل على غالبية الشعب المشاركة فى الطقوس الدينية ، مما أدى إلى تحول الطاوية لتصبح الديانة الصينية الاستقلالية ذات المنشأ الوطنى والسباعية إلى الخلاص salvation^(٣٦) .

(٣٥) رجل وامرأة طبا .

(٣٦) مصطلح دنى مسيحى يعنى النجاة من الضلال والتحرر من الخطيئة .

وكانت بداية الطاوية في عهد أسرة هان ؛ وهى تدين بالكثير لأسرة (چانج Chang) التى حكمت في القرن الأول الميلادى ، ويروى التراث أن هذه الأسيرة تنحدر من صلب (چانج- ليانج Chang liang) الذى قام في القرن الأول الميلادى بمعاونة المغامر «ليويانج» فى السيطرة على ولاية جهن وعلى مستشاريها من القانونيين الذين كان الطاويون يكون هم البغض . وعلى أية حال فقد كان حكام تلك الأسرة أقوياء وكان من شأن تطويرهم للطاوية إلى ديانة أن يصبح نموذجاً يحتذى ؛ ولذلك فبعد قرن من الزمان عندما قام فرد آخر من الأسرة - هو الطاوى والسيمياى (چانج طاو- لنج Chang Tao-Ling) - بتحقيق المزيد من التطوير لتلك الديانة الوليدة ، أصبح له من كثرة الأتباع ما أعانه على تأسيس ولاية شبه مستقلة على حدود «سيچوان» و«شنسى» . وقد سرى الاعتقاد بأن «چانج طاو- لنج» كان يمتلك قوى سحرية ، . وعقب وفاته عام ١٦٥ م - بفترة قصيرة - عظمّت منزلة الطاوية لدرجة أن القرايين الملكية الرسمية صارت ولأول مرة تنحدر من أجل «لاوتسو» .

ربما كانت أنشطة وتعاليم «چانج طاو- لنج» قد تلقت بعض المؤثرات من الخارج ، لكن مهما كانت الأسباب فإن القرن الثانى الميلادى شهد بالفعل نشأة مؤسسة دينية طاوية Taoist Church واضحة المعالم ازدهرت على مر القرون الطويلة التالية . وبعد ذلك حدث عام ٤٢٣ م - وفى بلاط أسرة «وي» الشمالية - أن اتخذ الطاوى (كهو- چيهين - چييه Khou Chien-Chih) لنفسه لقب (تهين شيه Thien Shih) أى (المعلم السماوى) وتولى تأسيس ما يطلق عليه أحياناً «الباباوية الطاوية Taoist papacy» التى اتصل بقاؤها فى خط لايتابه انقطاع لتصل مباشرة إلى قرننا الحالى . ومع ذلك فعلى مر الأعوام كابدت المؤسسة الدينية الطاوية ذاتها الكثير من الاضطرابات وقع معظمها فى صورة جدل ومنازعات فكرية مع البوذيين أفضت بعد فترة من الزمن إلى إتهام كلا الفريقين ، وهكذا اضمحل نفوذهما إلى أن انتقلت منزلتهما الثقافية المتميزة فى عهد أسرة «سونج» (القرنين الحادى عشر والثانى عشر الميلاديين) إلى أتباع الكونفوشية المحدثه Neo- Confucians ؛ وبعد ذلك حين حظيت الأسر الأجنبية مثل المغول

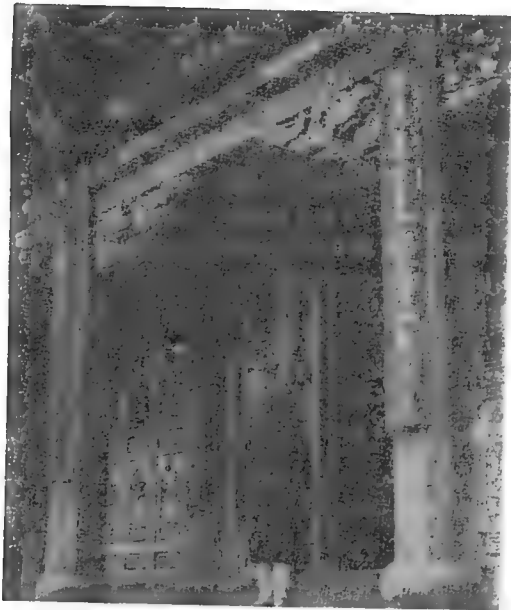
والمناجى بالسلطة ساد الدوائر الرسمية قدر كبير من الارتياح في الطاوية ؛ ولعل ذلك يرجع أساسا إلى تفوقها السياسى الهدام فى إثارة الجماهير ضد الأجانب وزعمها بالمقدرة على التنبؤ ، وهما أمران يمكن استخدامهما بكل سهولة كركيزة للشروع فى تغيير الأسرة الحاكمة . وفى ظل هذا الرفض الرسمى انحدرت المؤسسة الدينية الطاوية نحو المزيد من التدهور .

فى العصور التى كانت فيها الطاوية تنعم فعلا بالازدهار كديانة ، كانت نصوص الوحي المقدس *divine revelations* تنزل على قادتها ، وقد بدأ ذلك فى القرن الثالث الميلادى ثم اتصل فى العصور التالية إلى أن ظهرت فى القرن الخامس عقيدة تثليث قوامها «الأطهار الثلاثة *The Three Pure Ones*» الذين عرفوا بالأسماء التالية : «المولى الساموى النفيس» والفرد الساموى المجبل الأزلى الأول» وهو المهيمن على الماضى ، و«المولى الروحى النفيس» والفرد المجبل الساموى الملكى الدرى العظيم» وهو المهيمن على الحاضر ، و«المولى القدوس النفيس» والفجر الطاهر والفرد الساموى» وهو المهيمن على المستقبل . وربما كانت عقيدة الشخصيات الثلاثة هذه مدينة بوجودها للتأثير المسيحى ، لكن الألوان كان مبكرا نوعا عما يسمح بذلك ما لم تكن بعض الأفكار الغنوصية^(٣٧) *Gnostic ideas* قد تسربت إلى هناك ، والأرجح أن تكون تلك العقيدة نابعة من الأفكار الطاوية الخاصة بنشأة الكون *cosmogony* التى ذهبت - فى وقت مبكر يعود للقرن الرابع ق . م - إلى مايل :-

♦ أنتج الطاو الفرد ، والفرد أنتج الاثنين ، والاثنان أنتجا الثلاثة ،
والثلاثة أنتجوا العشرة آلاف شىء [أى كل الأشياء] . ♦

حين ينظر المرء إلى مجمل الصورة يجد نفسه منساقا إلى استنتاج أن الطاوية تطورت إلى مؤسسة دينية طاوية كبديل وطنى للمؤسسة الكهنوتية

(٣٧) أخلط من ملابح سمع للمزج بين الفلسفة والدين ، وتمحورت جميعا حول فكرة أن المعرفة وحى إلهى وأنها سبيل الخلاص . وقد نشطت الغنوصية فى القرنين الأول والثالث كنكر يجمع بين المسيحية والفلسفة والأديان الشرقية والسحر والوثنية ، وقد عدلها الكنيسة غربا من المرتطة (الخروج عن التصالم المسيحية) .



شکل (۲۲) معبد وو-لیانج کوان *Wu-liang Kuan*، قر (چوین-شان)،
 بجنوب شرق د'نشان'، وبالقرب من 'شانتانج' فی 'لیوانج'.

البوذية^(٣٨) ومع ذلك فهذا التحول لم يفض بالفلسفة الطاوية - بكل ما تتسم به من نزعة جماعية سياسية وفكر صوفي ومواقف علمية - إلى الانزواء في غياهب النسيان . وواقع الأمر أن الطاوية والكونفوشية مازالتا تشكلان فيما بينهما خلفية العقل الصينى^(٣٩) وسوف تواصلان أداء هذا الدور لفترة طويلة قادمة . والطاوية مازالت فعلا راسخة الجذور حتى في عصرنا هذا ؛ وتلك حقيقة ربما يلخصها وجود العبد الطاوى المقام وسط الحدائق الجميلة في «كوتنج» والذي إذا ما سار به المرء مرتقيا الردهات السفلى المزدانة بالعديد من الصور يصل أخيرا إلى قاعة خالية لاشئ فيها سوى لوحة كبيرة منقوش عليها «وان وو جيه» *Wan Wu Chih Mu* أى (أم كل الأشياء) .

(٣٨) نذكر القارئ بأن البوذية ديانة هندية وفدت على الصين (للزبد من التفاصيل انظر الفصل الرابع عشر) .

(٣٩) يجدر بالذكر أن الثورة الثقافية التي قادها الزعيم الصينى «ما وتسى تونج» بين عامى ٦٦ - ١٩٦٨ (وهى حركة فكرية سياسية بالدرجة الأولى) استهدفت في جانب منها تصفية الفكر التراثى المائل في خلفية العقل الصينى ، ومع ذلك فليس بمقدورنا القطع بما إذا كانت المكانة الراسخة للكونفوشية والطاوية في تلك الخلفية قد تأثرت بالفعل من جراء تلك الثورة .

٩ - الموهيون والمناطقة

ها نحن أولاء أمام اثنتين من مدارس الفكر الصيني حاولتا جاهدتين التوصل إلى منطق علمي أساسي ، وقد اضطلع الموهيون Mohists بذلك في تحيز سياسي شديد أما المناطقة فكانوا أقل تحيزا . لكن الموهية Mohism طغت عليها تماما الأحداث التي وقعت في نهاية عصر الولايات المتحاربة ، إلى حد بالغ التأثير حقا لدرجة أننا لا نعلم حتى التواريخ الدقيقة لميلاد أو وفاة مؤسسها (موقى Mo Ti) ؛ وكل ما نستطيع قوله على وجه التأكيد أن حياته وقعت بكاملها في الفترة ما بين عامي ٤٧٩ — ٣٨١ ق . م ، وأنه توفي قبل فترة غير طويلة من ميلاد (منشيوس Mencius) الذي حمل عليه في كتاباته . وكان « موقى » من مواطني ولاية «لو» ، ويحتمل أنه كان وزيرا في حكومة أسرة « سونج » ، ويبدو من المؤكد أنه تعهد برعايته مدرسة للطلاب المتطلعين لشغل الوظائف في دوائر الأمراء الإقطاعيين ؛ وقد تمثلت تعاليمه العظيمة التي جعلت منه واحدا من أسمى الشخصيات الصينية في : المحبة الشاملة universal love واستنكار الحروب الهجومية (وليس الدفاعية) .

ويقال إن الموهيين كانوا يمثلون عنصر « الفروسية » في النظام الإقطاعي الصيني ، لأنهم برغم استنكارهم للحرب كانت نزعتهم السلمية pacifism ذات حدود ؛ وقد قاموا في الواقع بتدريب أنفسهم على الفنون العسكرية ليتمكنوا من المساعدة إلى معاونة الولاية الضعيفة التي تهاجم من جانب ولاية قوية ، ويبدو أن ولعهم بالأساليب الفنية الخاصة بإقامة التحصينات والدفاعات العسكرية هو الذي وجه اهتمامهم إلى الطرائق العلمية الأساسية . وكانت بحوث الموهيين في الميكانيكا والبصريات من بين أولى النصوص المسجلة التي شهدها العلم الصيني ؛ وإذا كان الاهتمام الطاووي قد انصب بصفة خاصة على التغير البيولوجي ، فيمكن القول بأن الموهيين قد اجتذبهم أساسا الميكانيكا والفيزياء ؛ لكن هذه الحقيقة لم تكن دائما

موضع الإدراك ، ذلك أن أهل العلم ركزوا اهتمامهم على الفقرات الأخلاقية في كتاب الـ «موتسو Mo Tzu» — أى (الموجز الوافى للموهية) — على حساب القضايا العلمية .

التجريبية الدينية عند موقى :

بشر الطاويون كما رأينا بالدعوة ضد النظام الإقطاعى ، وآمنوا بأن التطور الاجتماعى اتخذ منعطفًا خاطئًا ، ورغبوا فى العودة إلى التضامن الاجتماعى بحالته الأكثر بدائية . وعلى النقيض من ذلك استنكر الموهيون المجتمع البدائى وقالوا أن كل امرئ فيه كان يتبع هواه ، وأنه كان ميدانا للنزاع المستمر « وبه » اضطراب فى عالم البشر « مماثل لذلك الاضطراب القائم « بين الحيوانات والبهايم » وكل ذلك من جراء « الحاجة للحاكم » . وهم من جهة أخرى لم يأخذوا بالموقف الكونفوشى بل نادوا بأن العالم بمجرد أن يصبح مجتمعًا واحدًا فسوف ينجم عليه الانسجام ومحبة الناس لرفاقهم فى البشرية ، ومن ثم فسوف يسود الاهتمام برخائهم ، ويعم العطف والرحمة ويقتربان بنزعة جماعية جوهرية . وآمن الموهيون بأن ذلك كله أضحي مفقودًا حين صارت الإمبراطورية « إرثًا عائليًا » وحين ركز الناس اهتمامهم على وحداتهم الأسرية الخاصة على حساب المجتمع ، بل وحين أصبح للقيم الأخلاقية الكونفوشية المتطرفة الأسبقية على ما عداها من المواقف الفكرية .

وتمثل سبيل الخلاص من ذلك الواقع فى العودة إلى وجهات نظر الملوك الحكماء *sage kings* القدامى الذين اتسموا بالغيرية ، فحيثنذ فقط يتسنى تحقيق (تانهونج Ta Thung) أى (تآزر عظيم Great Togetherness) ؛ ونادى الموهيون بأن ذلك معناه ممارسة الـ (چين آى chien ai) أى (المحبة الشاملة universal love) . كان للموهيين غرض عملى هو جعل النظام الإقطاعى يعمل بصورة أفضل ، وهم فى منحاهم هذا يمتلكون رؤية كونفوشية لكنها فى غاية القوة نظرًا لدعمها بمبادئ دينية تقوم على استنكار استغلال الضعفاء ، فمشيئة السماء (تمقت الدولة الكبيرة التى تعتدى على

الدول الصغيرة ، والبيت الكبير الذى يزجج البيوت الصغيرة ، والقوى الذى ينهب الضعفاء ، والأريب الذى يخدع الحمقى ، والشريف الذى يزدرى البسطاء .

كان الموهيون على ادراك فائق بكيئونة عالم غير مرئى ، إذ آمنوا بوجود الأشباح *ghosts* والأرواح *spirits* التى كانوا يعتقدون أنها تضطلع بأدوار المراقبين *watchers* على أخلاق الكائنات الحية ؛ ومن غرائب الأمور أن نزعتهم التجريبية العلمية *scientific empiricism* هى التى ساقتهم إلى ذلك الاعتقاد .

﴿ قال «موتسو» : « طريقة اكتشاف ما إذا كان أى شيء موجوداً أم لا ، تتمثل فى الاعتماد على شهادة أعين وأذان الجمهور ، فإذا كان البعض قد سمعه أو البعض قد رآه فعلياً القول بوجوده ، وإذا لم يكن أحد سمعه ولا أحد رآه فعلياً القول بعدم وجوده . . . وطالما أن هناك — منذ أقدم العصور وحتى عصرنا الحالى ، بل ومنذ بداية البشرية — أناساً رأوا أبدان الأرواح والأشباح وسمعوا أصواتها ، فكيف يمكننا القول بعدم وجودها ؟ ﴾

وموقف «موتسو» هذا لم يكن على الإطلاق غير علمى ، فالاحتكام إلى مجتمع الملاحظين *community of observers* هو جزء من بنية العلم الطبيعى ، لكنه توصل إلى الاستنتاج الخطأ لأنه حط من قيمة دور العقل الناقد *critical intellect* الذى ورد ذكره بعد ذلك بخمسة قرون فى مناقشة حول الموهين كتبها (وانج جيهونج *Wang Chhung*) وظهرت فى كتاب « لون هينج *Lun Heng* » أى (محادثات فى الميزان) الذى يعود إلى عام ٨٣ م :

﴿ الواقع أن الحقيقة والزيف لا يعتمدان [فقط] على الأذن والعين ، بل يحتاجان إلى المران العقلى ؛ فالموهيون فيما

أصدروه من أحكام لم يستعملوا عقولهم في الرجوع إلى أصول الأشياء ، بل آمنوا دون تبصر بما سمعوا ورأوا ، ونتيجة لذلك فشلوا في التوصل للحقيقة بالرغم من وضوح بيناتهم .

الفكر العلمى فى الشريعة الموهية :

يستحق « موق » أعظم الثناء على مبدأ « المحبة الشاملة » الذى بشره في وقت مبكر يعود للقرن الرابع ق . م ، والذى يتمشى مع أفضل تعاليم أديان التوحيد الغربية ، وإن كان هذا المبدأ لا يمت لتاريخ العلم بصلات مباشرة قوية . لكننا حين نأخذ في دراسة الشرائع والتفاسير من واقع الـ « موتسو Mo Tzu » أى (كتاب المعلم مو) ندرك الحد الذى بلغه الموهيون المتأخرون في إطار جهودهم من أجل تأسيس نظام فكرى يمكن أن يركز عليه العلم التجريبي ، ولعل بعض الأمثلة المختارة توضح ذلك (ملحوظة : ق = القانون ، ق س = العرض) :—

﴿ ق خاصية [حرفيا : جانب أو ناحية side] قد [تضاف إلى أو] تؤخذ من [شيء ما] دون أن تؤدي إلى زيادة أو نقصان . . .
ق س هما الشيء الواحد نفسه دون وقوع تغير .

وفى ذلك إشارة إلى الأحكام الشخصية كأن تقول : زهرة « جميلة » ، فالزهرة تظل هى نفسها سواء اعتقدنا بجمالها أم لا .

﴿ ق النار حارة . . .

ق س النار : حينها يقول المرء أن النار حارة فهذا ليس على سبيل وصف حرارة النار [فقط] ، [لأننى] أقوم بالتشبيه [أو الربط بين] [الإحساس البصرى بـ . . .] الضوء [والإحساس اللمسى بالحرارة]

تناول الموهيون عمل العقل في تصنيف وتنظيم الإحساسات والإدراكات بالكثير من المناقشة ، فالإدراك الحسى يستهدف العالم الذى تعيه أعضاء الحس (الدروب الخمسة *the five roads*) ، وبعد ذلك تخضع البيانات الخاصة بها للتفكير ، ومن خلال هذا المسار يتم التوصل إلى (*chih*) أى المعارف الخاصة بالمفاهيم والتفسيرات . وما يثير الاهتمام أن هذه العلامة الكتابية قد صاغها الموهيون على ما يبدو كمصطلح فى *technical term* وأنها اختفت من المعاجم منذ أمد بعيد . ولتحول الآن إلى نماذج *models* أو « طرائق *methods* » الطبيعية : —

﴿ ق التماثل المتبادل بين الأشياء ذات الـ (فا *fa*) [أى النموذج أو الطريقة] الواحد يمتد إلى كافة الأشياء التى من نفس الفئة ، وعلى ذلك فالمربعات كل منها يماثل الآخر . . ق من كل الأشياء المربعة لها نفس الـ « فا » حتى لو كانت مختلفة [فى حد ذاتها] ، فهى جميعا من نفس النوع طالما كانت كلها مربعة . والأشياء على مثال ذلك ﴾ .

ثم لننتقل إلى السببية *causation* : —

﴿ ق السبب هو ذلك الذى بمقتضاه تكون صيرورة الشيء [يجرى إلى الوجود] .

ق من الأسباب : السبب الأصغر *minor cause* هو ذلك الذى بتوفره قد لا يصبح الشيء بالضرورة على ما هو عليه ، ولكن بدونها لا يصبح إطلاقا على ما هو عليه ؛ ومثال ذلك النقطة على الخط . والسبب الأكبر *major cause* هو ذلك الذى يتحتم توفره لكونه يصبح الشيء على ما هو عليه [وبدونه لا يصبح إطلاقا على ما هو عليه] كما فى حالة عملية النظر التى تنجم عنها الرؤية ﴾ .

السبب الأصغر هنا هو بالأحرى ما يجب أن نطلق عليه « الشرط
الضروري *necessary condition* » وليس « السبب » ، ومع ذلك فما من
شك في أننا في فقرة كهذه نجد أنفسنا في غرفة محركات الفكر العلمى
ذاتها ، وهذا أيضا هو الحال بالنسبة للتساؤل عن مكونات المعرفة :—

﴿ في المعرفة تشمل السماع بشيء ما والتوصل منه إلى
استدلال أو الإلمام بعرض له ، واكتساب الخبرة الشخصية به ،
والمواءمة بين الأسماء *names* والحقائق *actualities* ، ثم ايتاء
الفعل ...

﴿ ق س تلقى شيء منقول هو معرفة سماعية ، و [التصنيف
classifying] الذى لا يعرقله الوضع المكاني [كان تكون
الأشياء المعنية متباعدة] هو استدلال أو عرض .

وما يلاحظه المرء بكيانه البدنى هو خبرة شخصية .
والذى يعين أو يحدد هو الأسماء ، والذى يتعين أو يتحدد هو
الحقائق ؛ وحين تشد الأسماء والحقائق إلى بعضها البعض
كدابقي المحراث . فهذا هو التواءم [المطلوب] . كذلك أيضا
فإن ما يرتفق مع الحركة هو الفعل ﴾ .

ونلاحظ هنا غياب أى تمييز ضد الفعل (وى *wei*) ، وهذه إحدى
سمات الطاويين .

﴿ ق عندما يسمع المرء أن غير المعروف ، يماثل المعروف
يكون كلاهما معروفين .

ق س ما هو بالخارج يكون معروفا ، ثم يحىء شخص
ما ليقول : « اللون داخل الحجرة يماثل هذا اللون
[الخارجى] » ، وبذلك يكون غير المعروف مماثلا
للمعروف . . وتؤدى الأسماء دورها — من خلال ما يفهم — في
التيقن عما لم يكن معروفا من قبل والناس لا يستخدمون
١٩٨

المجهول للحدس بما هو مفهوم ، فهذا أشبه باستخدام مقياس
طوله متر في قياس طول مجهول .

وهناك فقرة هامة تدور حول « المعرفة والممارسة » :

﴿ ق إذا كان المرء لديه فكرة عامة لم يتفهمها بعد [فما هو التصرف
حيالها ؟] .

ق س القالب « والشاكوش » والمخراز كلها أشياء تستخدم في صناعة
الأحذية ، وقد تثبت الزخارف قبل تثبيت المسامير بالحذاء أو بعد ذلك ؛
فالعملية تمضي في طريقها ، أما الترتيب الفعلي لخطواتها فهو مسألة تخضع
للصدفة [وقد تتعادل الأسبقيات] .

والتمييز بين الضروريات *essentials* وغير الضروريات *mon-essentials*
يمكن فقط عن طريق الممارسة . وها هي توصية باتباع المناقشة
العقلانية : —

﴿ ق أن تعتقد أن الأحاديث كلها ضالة *perverse* ، فهذا
هو الضلال . .

ق س أن تعتقد أن الأحاديث كلها ضالة فهذا غير مسموح
به ؛ وإذا كان حديث الرجل [الذي يحض على هذا المبدأ]
مسموحا به فالحديث غير ضال ، لكن إذا كان حديثه مسموحا
به فهذا لا يعنى أنه صائب بالضرورة .^(١)

ومع ذلك فهذا الاقتباس أكثر من أن يكون مجرد توصية ، فهو هجوم
على الرؤية الطاوية في النقاش المنطقي ، لكن الأفكار الطاوية لم تكن جميعها
مناقضة للعالم الموهية ، إذ وافق الموهيون مثلا على الطمانينة (أى التحرر
من الخوف) التي يمكن بلوغها من خلال دراسة الطبيعة : —

(١) يلاحظ أن الصينيين لهم منطقهم الخاص حتى في « المنطق والمنطقيات » !

﴿ في السكينة العقلية هي [إحراز] المعرفة بذنونا ائثار أو
افتتان وبدون تحيز أو نفور .
في س السكينة العقلية ؛ الهدوء [في تقبل] هكذا thus-ness
الأشياء ﴾ .

توضح هذه الاقتباسات أننا — بالرغم من بعض جوانب الشبه — في
عالم مختلف عن عالم الطاووين ؛ إذ ليس بها شيء من الشعر الطاووى أو
الرؤية الطاووية ، كما أن الاهتمام بظواهر الحياة أقل مما هو عندهم ؛ وهذا
مع أن الموهين كانوا على معرفة بالتغير خصوصا التغير البيولوجى . إلا أننا
حتى بالرغم من اضطرابنا لرؤية أعمالهم من خلال عتامة النصوص المحرفة
والتفتيحات الحاذقة ، فإن ما يعيننا هو شمولية ادراكهم والطريقة التى
حددوا بها الخطوط العامة لما يبلغ مرتبة النظرية الكاملة للطريقة العلمية ،
فهذا ما يتبدى واضحا من خلال النصوص المشوهة ، إذ تناولوا بالتقاسم
الإحساس والإدراك الحسى والسببية والتصنيف ، والاتفاق والاختلاف ،
والعلاقات الخاصة للجزئيات والكليات ، وعرفوا العنصر الاجتماعى فى
إرساء المصطلحات ، وميزوا بين الدليل المباشر والدليل الثانوى ، إلا أنهم
ولسوء الحظ لم يقترحوا على الإطلاق نظرية عامة للظواهر الطبيعية أكثر
مدعاة للإقناع من نظرية العناصر الخمسة *The Five - Element Theory*
(التى سنناقشها فى الفصل التالى) ؛ فهم قد انتقدوا ذلك المبدأ جملة
وتفصيلا ، وإن كان هذا على ما يبدو هو أقصى ما أمكنهم الوصول إليه .

حاول الموهيون تحديد الصور المختلفة للاستدلال العلمى ، ومع أن
النصوص تعزينا بعض الشبهات فيبدو من المؤكد أنهم توصلوا إلى المبادئ
العامة والأساسية وهما : الاستنباط *deduction* والاستقراء *induction* ،
فالمبدأ الأول يمكن مطالعته على سبيل المثال فى فقرة تدور حول استخدام
النماذج *mental models* :-

﴿ التفكير وفقا لنموذج *model-thinking* فوائده اتباع طرائق [تطبيقية]
التي تتبع فى التفكير وفقا لنموذج هو الطريقة .
وعلى شاك على نهج طرائق فعلا [حرفيا : تطبيقيا] من نهجها [عن

طريق التفكير وفقا لنموذج ، فسيكون الاستدلال صائبا .
أما إذا لم تتبع الطرائق فعلا عن طريق التفكير وفقا لنموذج ، فسيكون
الاستدلال خاطئا ﴿

وبتعبير آخر فحينما يتعرف المرء بصورة صائبة على الأسباب (عن
طريق صياغة « نموذج ») فإنه يتوصل عندئذ إلى الإجابة السليمة ؛ وحيث
أن هذه الأسباب — في مجال الطبيعة — ستكون أقل كثيرا في عددها من
التأثيرات المأخوذة في الاعتبار ، فإن تحديد الأسباب يمكن أن يتم فقط من
خلال عملية الاستنباط .

وبالإضافة إلى ذلك فالفقرة التالية ذات أهمية فيما يتعلق بالاستقراء أى
الاستدلال من الخاص إلى العام :-

﴿ التمديد *extension* هو اعتبار أن ما لم يتلقه المرء بعد
[أى الظاهرة الجديدة] هو [من وجهة النظر التصنيفية] صينو
لما تلقاه من قبل ، والتسليم بذلك ﴾ .

وما نحن في الواقع أمام تعميم *generalisation* قد صيغ من عدد محدود من
الأمثلة .

إن الموهين بما كان لديهم من نماذج تصورية *conceptual models* ومن
استبطاء واستقراء ، قد وصلوا بالفعل — مثلهم مثل الإغريق — إلى عتبة
نظرية العلم *the theory of science* بل إن هناك حقا ما يفرى بالتفكير في
أن المنطق الموهى والاستبصار الطاوى لو قدر لهما الامتزاج ، فلربما استطاع
الصينيون اجتياز تلك العتبة ، لكن مأساة العلم الصينى أن ذلك لم يتحقق
قط .

السفك كونجسون لونج :

في غرب الأول الميلادى قام الفلكى والمؤرخ (سوما تمان *Ssuma*
Thun) وارتزخ (بان كو *Pan Ku*) بتسجيل الـ (مينج *Ming Chia*) في
شنة منفصلة لكن دون تمييز واضح بينهم وبين الطاوير والموهين أو

المناطقة أو مدرسة الأسماء *School of Names* . وأكبر اسمين بين الـ « مينج جيا » هما « هوى شيه » *Hui Shih* الذى عاش فى القرن الرابع ق . م ، و « كونجسون لونج » *Kungsun Lung* الذى وقعت حياته على الأرجح فى النصف الأول من القرن التالى . وكلاهما عاصر الطاوى « جوانج جيو » الذى شكك عقب وفاة « هوى شيه » من أنه لم يعد هناك من يستطيع أن يتحدث إليه . وكان « هوى شيه » و « كونجسون لونج » كلاهما مستشاراً للأمرء الإقطاعيين على طريقة أهل العلم فى عصر الولايات المتحاربة ، وكان لكل منهما تلامذته الذين يحثهم على أداء تدريباتهم فى علم المنطق *logical exercises* وإن كان كلاهما على ما يبدو لم يحقق سوى القليل من النجاح . وقد فقدت جميع كتاباتها فيما عدا كتاباً واحداً حفظ بصورة جزئية هو الـ « كونجسون لونج تسو » *Kungsun Lung Tzu* وكذلك المفارقات *paradoxes* المدونة فى كتاب « جوانج تسو » وغيره .

يقال إن كتاب الـ « كونجسون لونج تسو » تسبب ذروة الكتابات الفلسفية الصينية القديمة ؛ وهذا الكتاب مصاغ فى صورة محاورات كما هو حال الكثير من كتابات أفلاطون ، والجزء الباقي منه يختص بما يعرف الآن بالكلييات *universals* (مثل : أبيض ، حصان صلب ، ... إلخ) تميزها لها عن الجزئيات . وفيما يلى مناقشة نموذجية بسيطة للكلييات (جيه) —: (*chih*)

« ما من شيء [فى العالم] بدون « جيه » ، لكن تلك الـ « جيه » هى بدون « جيه » ، [أى أنها غير قابلة للتحلل أو الإنقسام إلى « جيه » .

ولو كان العالم بدون « جيه » .
ولو كان العالم بدون « جيه » لما صارت الأشياء تدعى أشياء [لأنها ستكون بدون خصائص ظاهرة] .
ليس هناك « جيه » [ذو وجود مادى] ، [لكننا ذكرنا أعلاه أنه] ما من شيء بدون « جيه » .
إن عدم وجود « جيه » [ذات وجود مادى] فى العالم ،

وعدم امكان اطلاق اسم «جِيَهْت» على الأشياء ، ليس معناها عدم وجود «جِيَهْت» ؛ فغير صحيح أنه لا يوجد «جِيَهْت» ، لأنه لا توجد أشياء ليس لها «جِيَهْت» ..

والأ يكون العالم به «جِيَهْت» موجودة [في الزمان والمكان] هو أمر ناجم عن حقيقة أن لكل الأشياء أسماءها الخاصة بها ، لكن هذه ليست «جِيَهْت» في حد ذاتها [لأنها أسماء شخصية وليس كليات] . (٢)

ونقتطف مرة أخرى حوارا من النص الأصل :-

﴿ الحصان الأبيض ليس حصانا ... فكلمة «حصان» تشير إلى شكل ، وكلمة «أبيض» تشير إلى لون ، وما يشير إلى اللون لا يشير إلى الشكل . لذا أقول أن الحصان الأبيض ليس حصانا [في حد ذاته] .. وحينما تكون هناك حاجة إلى «حصان» [في حد ذاته] فيمكن جلب الأصفر والأسود ، أما حينما يحتاج الناس إلى «حصان أبيض» فلا يمكنهم ذلك .. لذا فالحصان الأصفر والحصان الأسود هما شيان من نفس النوع ويمكن أن يلبيا الحاجة إلى «حصان» لا الحاجة إلى «حصان أبيض» .

(٢) أغلب النصوص الصينية المكتوبة في هذا الكتاب تصل إلى القارئ عملة ببعض أو كل مصادر اللبس التالية : (١) وجود ألفاظ وعبارات مطموسة في المخطوطات الأصلية . (٢) وجود درجة ما من التباين اللغوي بين الصينية القديمة والحديثة . (٣) الفجوة الترجمة الكبيرة بين الإنجليزية والصينية ؛ وهذه الأخيرة ترجع إلى التباعد بين أساليب التعبير في اللغتين ، وعدم توفر درجة من التوازي بين المصطلحات والألفاظ فيها . . . خصوصا وأن العلاقة بين الصينية وبين اللغات الأوروبية عامة هي علاقة حديثة للغاية وليست مثلا كالعلاقة بين العربية واللغات الأوروبية حيث الترجمات الدينية من الأرامية - توأم العربية - إلى اليونانية ، والترجمات من اليونانية إلى العربية في عصر الترجمة العري ، والترجمات من العربية إلى اللاتينية والإسبانية ثم إلى سائر اللغات الأوروبية في عصر الترجمة الأوروبية ؛ عملت جميعها على الاستعارة المتبادلة للألفاظ وبعض التراكيب اللغوية وأساليب التعبير ، وهذه انتقلت بدورها من اللغات الأوروبية القديمة إلى اللغات الأوروبية الحديثة التي تأثرت كثيرا باليونانية واللاتينية ، مما خلق نوعا من التوازي في الألفاظ والمصطلحات وأساليب التعبير بين العربية واللغات الأوروبية الحديثة لاشك أنه أعظم كثيرا مما يمكن أن يكون قائما بين الصينية وهذه اللغات (ومنها الإنجليزية بالطبع) . وبالرغم من ذلك فإن إيمان النظر في هذه النصوص المكتوبة سيعمل ولاشك على تحقيق الحذف من إيرادها ، وهو تنمية تصورات القارئ حول التوجهات الفكرية الصينية المختلفة بصورة عملية .

ومن ثم يترتب على ذلك أن الحصان الأبيض ليس حصانا [في حد ذاته أو بمعيار الحصانية] .

القول بأن « الحصان ليس حصانا » وما يحمله ذلك من لا معقولة واضحة القصد منه جذب انتباه المفكرين بعيدى النظر ، وهو واحد من عدد من المفارقات الماثورة عن المناطقة . ومن وجهة نظر العلم الطبيعى ركز المناطقة أعظم الاهتمام على « مناقشة التغير » وهو المسألة المحورية في تفصى أحوال الطبيعة .

س : أشتمل الاثنان على الواحد ؟

ج : الاثنان (— ية) لا تشتمل على الواحد ؟

س : أشتمل الاثنان على الأيمن ؟

ج : الاثنان (— ية) لاأيمن لها ؟

س : أشتمل الاثنان على الأيسر ؟

ج : الاثنان (— ية) لا أيسر لها ؟

س : أيمكن أن نعتبر الأيمن اثنين ؟

ج : لا .

س : أيمكن أن نعتبر الأيسر اثنين ؟

ج : لا .

س : أيمكن أن نعتبر « الأيسر والأيمن » معا اثنين ؟

ج : يمكن ذلك .

فالصيغة الكلية من اثنين هى ببساطة « اثنائية Twoness » ولا شىء

آخر ، لكن « الأيمن » حين يضاف إلى « الأيسر » يصبحان « اثنين » عددا وبذلك يمكن اعتبارهما « اثنين » .

س : أهو مسموح أن نقول أن التغير ليس تغيرا ؟

ج : هو ذاك .

س : أيمكن « للأيمن » إذا قرن نفسه [بشىء ما] أن يعد ذلك

تغيرا ؟

ج : يمكنه ذلك .

س : وما الذى يتغير ؟

ج : إنه « الأيمن » .

وبتعبير آخر ها هي « شمولية الأيمنية *universal of righthandedness* »
تبدى فى الأشياء المزدوجة ثم تعاود الاختفاء .

س : إذا كان الأيمن قد تغير فكيف تظل تعتبره « أيمن » ؟
وإذا لم يكن قد تغير بعد ، فكيف يمكنك الحديث عن التغير ؟
ج : « الاثنان » لن يكون لها « أيمن » ما لم يكن لها « أيسر » ،
فالاثنتان تشتمل على « أيسر وأيمن » ؛ فالكبش حين يضاف إلى
الثور لا يصبحان حصانا ، والثور حين يضاف إلى الكبش
لا يصبحان دجاجة .

من الجلى أن « كونجسون لونج » يهدف إلى تبيان أن الكليات غير قابلة
للتغير ، بينما الجزئيات دائمة التغير .
مفارقات هوى شية :

تنزع كتابات المناطق دائما لإحداث صدمة ، فهم حين يكتبون مثلا أن
كل من ذوات الأربع له خمس أرجل ، يكون هدفهم الجاد هو جذب
الانتباه إلى الكل اللا متغير « ذى الأربع فى حد ذاته » . لكن « هوى شية »
مع ذلك لم يكن سفسطائياً محضاً فى كتاباته بل كان اهتمامه كبيراً بالعلم
وكذلك المنطق ؛ وكانت مفارقاته موجهة دائما نحو إبراز نقاط منطقية
معينة ، بل كانت فى الواقع شبيهة بمفارقات الفيلسوف الإغريقى « زينون
الإيلى *Zeno of Elea* » الذائعة الصيت . لقد عاش زينون قبل « هوى
شية » بحوالى قرن من الزمان ، لكن مصاعب الانتقال تعزز مرة أخرى
احتمال أن يكون الفلاسفة الإغريق والصينيون توصلوا إلى أسلوب
المفارقات مستقلين عن بعضهم البعض .

وبعض مفارقات « هوى شية » كانت مرتبطة بالطبيعة العامة للتغير
وبالنسبية ، وعن ذلك :—

﴿ السماوات واطئة كالأرض ، والجبال في نفس منسوب
المستنقعات ﴾ .

هذه المفارقات تبرز أنه لا بد من وجود تخم *frontier* تتلامس عنده
السما مع الأرض ، كما تبرز — من وجهة النظر الكونية — حقيقة أن عدم
انتظام سطح الأرض هو أدنى ما يكون . ونجد أيضا ما يلي : —
﴿ الجنوب له وليس له حد في الوقت ذاته ﴾ .

وهذه المفارقة فسرت من وجهتي نظر مختلفتين على أنها تعني إما وجود
مناطق وراء الحدود الجغرافية المعروفة ، أو أنها تشير إلى أن كروية الأرض
كانت أمرا معروفا كما هو الاحتمال بالنسبة لمفارقة أخرى هي : —

﴿ أعرف مركز العالم ، إنه يقع شمال ولاية (ين Yen)
[أكثر الولايات الصينية تطرفا نحو الشمال] وجنوب ولاية
(يوه Yueh) [أكثر الولايات تطرفا نحو الجنوب] ﴾ .
وإلى جانب هذه المفارقات المتعلقة بنسبية المكان ، كان البعض
منها متعلقا بجانب نسبي آخر هو « نسبية الزمن » : —
﴿ شمس الظهيرة هي الشمس الغاربة ، والمخلوق الوليد هو
مخلوق في حالة احتضار ﴾ .

وهذا ينطبق على كل من الفلك والبيولوجيا : فمن الناحية الفلكية
نجد أن لحظة الظهيرة تبدو وهمية ، وأن الشمس تنحدر للمغيب دائما من
موقع ما على سطح الأرض ؛ ومن الناحية البيولوجية فالنص يعد إشارة
لمظاهر التقدم في العمر *aging* التي تسير — طبقا للعلم الحديث — بأعلى
معدلاتها كلما كان الكائن الحي صغير السن^(٣) ، فهل كان « هوى شيء »
يصيب هدفه على نحو أدق مما كان يتصور ؟ ، وما هي مفارقة أخرى : —

(٣) حقيقة علمية صحيحة ، فزيادة صلابة الأنسجة وانخفاض محتوى الخلايا من السوائل والعديد
من المظاهر الفسيولوجية الأخرى الدالة على التقدم في العمر تحدث بأعلى معدلاتها عندما يكون الكائن
الحي صغير السن ثم تتناقص المعدلات تدريجيا ، أما ما يؤدي إلى الظهور الفعلي لأعراض الشيخوخة في
الأنواع الكبيرة فهو الأثر التراكمي لهذه التغيرات .

﴿ يرحل المرء إلى ولاية يومية اليوم ، فيصلها أمس . ﴾

تبدو هذه كما لو كانت عبارة مقتطفة من كتاب مدرسى يتناول نسبية أينشتاين ، وهي تنم عن معرفة أكيدة بمختلف المقاييس الزمنية في مختلف الأماكن . وهذه التفسيرات بالطبع ليست الوحيدة في بابها ، إذ من الممكن — كما زعم واحد من أهل العلم الكونفوشيين في أوائل القرن العشرين — أن تكون تلك المفارقات موضوعة بقصد إظهار أن جميع الفروق المكانية وهمية غير حقيقية ، لكننا حين نتأملها يبدو من المرجح أن الهدف منها كان شبيها بهدف زينون : السعى إلى إثبات الاستمرارية *continuity* كعنصر أساسي في الطبيعة في مقابل اللااستمرارية *discontinuity* .

ولم تكن نسبية المكان والزمان والتغير لتستنفد الموضوعات التي شغلت اهتمام « هوى شيء » ، إذ كانت لديه أيضا مفارقات حول اللانهاية *infinity* ذات صلة بنوع من المذهب الذري *atomism* ، وحول التصنيف والكميات وحول دور العقل وحول الإمكانية والواقعية وحول عجائب الطبيعة التي بدا أنها تحمل في طياتها مفارقة ما . وهاك مثالا على الأولى : —

﴿ الأكبر لا شيء لديه خارج ذاته ، وهو يعرف بالوحدة الكبرى *Great*

Unit ؛ والأصغر لا شيء لديه داخل ذاته ، وهو يعرف بالوحدة

الصغرى *Small Unit* ﴾

« الوحدة الكبرى » على ما يبدو هي الكون *universe* المشتمل على الحيز والزمن المذكورين أعلاه ، أما « الوحدة الصغرى » فهي جوهر الذرة حيث إن « الذرة » كانت تعبيرا عن الشيء الذي لا يمكن تقسيمه إلى المزيد من الأجزاء ، لكن المذهب الذري هو مفهوم ما لبث أن صار عرضة لهجوم المتأخرين من الموهين والمناطق ، تماما كما حدث مع زينون . وإليك المفارقة التالية : —

﴿ يمكن للكلب أن [يكون ؟ يصبح ؟ يعتبر ؟] خروفا . ﴾

هذه المفارقة مثل غموضي على مفارقات التصنيف والكميات ، ومعناها — على ما يعتقد — أن كلا من الكلب والخروف هما من ذوات الأربع .

﴿ النار ليست حارة ﴾

﴿ الأعين لا ترى ﴾

وهاتان مفارقتان تضعاننا وجها لوجه مع المدركات وكيفية إدراكنا لها :
فالنار ليست حارة من تلقاء ذاتها وإن كانت تلك هي الكيفية التي يفسرها
بها العقل ، والأعين لا ترى بذاتها فهي مجرد أعضاء حس تخدم العقل .
وبالإضافة إلى ذلك فهي نوع مختلف من المفارقات يتمثل في المفارقة
الخاصة بالإمكانية :—

﴿ للبيضة ريش ﴾

وهذه تؤكد على إمكانية فقس الكتكوت . ويتمثل أيضا في المفارقة
التالية :—

﴿ الجبال تنبت من الأفواه ﴾

وهي نموذج للمفارقات الخاصة بعجائب الطبيعة ، ومن المحتمل أنها
تشير إلى الثورات البركانية . ومازالت هناك مفارقات أخرى تتناول المسائل
الرياضية والميكانيكية وكذلك التناسل الحيواني .
منطقية لم صورية لم جدلية ؟

المفارقات التي من الطراز الذي يجده المناطق ترد أحيانا بالكتب التي
تعتبر بصفة عامة طاولية ، ففي كتاب « ليه تسو Lieh Tzu » مثلا سجلت
مناقشة تدور بين الفيلسوف (هسيا كو Hsia Ko) — الذي ربما كان شخصا
حقيقيا وربما لم يكن — والامبراطور « تمانج » من أسرة « شانج » ، وهي
مناقشة تدور حول « النقااض antimonies » أي (التناقضات بين
الاستنتاجات التي تبدو متكافئة المنطقية) ، وهذا ما يذكرنا بفيلسوف القرن
الثامن عشر الأوربي « إيمانويل كانط Immanuel Kant » (٤) .

﴿ قال « تمانج » سليل « شانج » يسأل « هسيا كو » : في

(٤) إيمانويل كانط [لو: كانت] (١٧٢٤ — ١٨٠٤) : فيلسوف ألماني يعد من كبار الفلاسفة . فنذ
مذهب الشك عند هيم لأنه جعل المعرفة الإنسانية تعتمد على الحس وحده ، وبين أنها تعتمد إلى جانب
الحس على مفولات ومبادئ عقلية ، وأن هذه المفولات والمبادئ بغير خبرة الحواس تصبح فلزفة من
المضنون .

البداية ، أكانت هناك سلفاً أشياء مستقلة بذاتها ؟ » فأجابة « هسيا كو » « إذا لم تكن هناك أشياء في ذلك الوقت ، فكيف يمكن وجود أى منها الآن ؟ وإذا كانت الأجيال القادمة سترعم عدم وجود أشياء في زمننا الحالى ، فهل سيكونون على صواب ؟ » . قال « تهانج » : « هل كانت الأشياء في ذلك الوقت لا « قبل » لها ولا « بعد » ؟ » . وهذا ما أجاب عليه « هسيا كو » قائلا : « ليس لنهايات الأشياء وبداياتها حدود معينة ، فالبدائيات قد تعد نهايات والنهايات بدايات ، ومنذا الذى بمقدوره وضع حد فاصل بين هذه الدورات ؟ أما مايقع وراء كل الأشياء وأمام كل الأحداث فهذا مالا طاقة لنا بمعرفته » . قال « تهانج » أيضا : « ماذا عن الحيز *space* ؟ أهنالك حدود للأعلى والأسافل وللجهات الثمانى ؟ » فقال « هسيا كو » إنه لا يعرف ، لكنه حينما تعرض للضغط أجاب قائلا :

« لو كان هناك فراغ *emptiness* فلن تكون له حدود ، ولو كانت هناك أشياء فستكون ذات حدود ، فكيف لنا أن نعلم ؟ لكن وراء اللانهاية *infinity* لابد من وجود ما هو غير لا نهاية *not-infinity* ، وفي داخل اللامحدود *unlimited* لابد أيضا من وجود ما هو غير لا محدود *not-unlimited* . [ووفقا لهذا الاعتبار] فإن اللانهاية يجب أن تكون متبوعة بغير اللانهاية ، واللامحدود بغير اللامحدود . . . وهذا يعينى على فهم لانهاية ولا محدودية امتداد الحيز (الفضاء) . دون أن يسمح لى بإدراك نهائيه ومحدوديته » .

السؤالان المسوقان في هذا الاقتباس هما مناظران للنقيضتين الأولى والثانية لكانط ، إلا أن التأكيد على « اللانهاية » هو سمة طاولية مميزة بالرغم من كون أسلوب المعالجة مماثلاً لطرائق المناطق . لكن الأمر المهم فيما يتعلق بالغرض الذى نتوخاه هو أن أعمال المتأخرين من الموهين والمناطق لها أهمية محورية فيما يتعلق بدراسة تطور الفكر العلمى فى الصين .

حاول الموهيون والمناطق وضع أسس يمكن أن يبنى عليها عالم « العلم الطبيعي » ، وهم في مسعاهم هذا قد أظهروا نزعة واضحة إلى المنطق الجدلي *dialectical logic* لا المنطق الصوري *formal logic* ، وعبروا عنه في صورة مفارقة *paradox* أو نقيضة *antinomy* ، وتلك نزعة غمطية للفكر الصينى كانت معنية دوما بالعلاقات لا المسائل التى تثيرها المادة ؛ فحيث كانت العقول الغربية تساءل : « ما هو فى جوهره ؟ » كانت العقول الصينية تساءل : « كيف حال علاقاته بسائر الأشياء فى بداياته ووظائفه ونهاياته ؟ وكيف ينبغى أن يكون رد فعلنا تجاهه ؟ » .

وفىما يتعلق بمسألة المنطق الجدلي والصورى ، نحمد ربنا الإشارة إلى أنه كان هناك هجوم قوى — إبان النهضة العلمية الأوربية فى القرن السابع عشر — على المنطق الصورى أى الاستدلال القياسى الذى وضعه أرسطو ، والذى كان النظام المنطقى الوحيد المعروف فى العصور الوسطى الأوربية . والمسألة كما صاغها فى نهاية ستينات القرن السابع عشر « توماس سبرات *Thomas Sprat* » مؤرخ الحركة العلمية الجديدة فى إنجلترا ، هى على النحو التالى : —

« هذه الطريقة فى الجدل ، وفى الاستدلال على شيء من شيء آخر بمفرده ، ليست على الإطلاق وسيلة ملائمة لنشر المعرفة ... وباختصار فالجدل أداة جيئة للغاية فى صقل القدرات العقلية للبشر ، وفى جعلهم مدافعين عنكبن ويقظين عن تلك المبادئ التى أحاطوا بها من قبل ، لكنه ليس بمكته على الإطلاق أن يسفر عن زيادة كبيرة فى البنية المادية للعلم ذاته » .

وكان على العلميين فى العصور التالية أن يرددوا ويعيدوا ترديد وجهة النظر هذه مشيرين إلى أن ذلك المنطق الصورى أعاق استقلالية الفكر ، وبعبير آخر فالمنطق الصورى — كما عرفه الطاويون فعلا — أداة ناقصة مادام الأمر يتعلق بمعالجة كبرى حقائق الطبيعة ، أى « التغير » . وهذا يفسر لنا لماذا كانت الأمثلة الخاصة بالمنطق الجدلي (أو الدينامى *dynamic*)

في الصين القديمة على هذه الدرجة من الأهمية ونحن بصدد استعراض تطور العلم هناك .

والمنطق الصوري ربما كان — على حد ما قيل — مرحلة ضرورية في تطور العلم في أوروبا وإن لم يكن بمقدور أحد التيقن من هذه المقولة ، كما أننا لن نستطيع أبدا الإجابة على السؤال التالي : لو أن الأحوال البيئية للمجتمع الصيني كانت مواتية للتطور الكامل للعلم الطبيعي ، أفلم يكن بوسع الموهين (أو ثمة مدرسة أخرى) صوغ هذا النمط من المنطق ؟ ومع ذلك فهناك أمر واحد مؤكد مؤداه أن فلاسفة عصر الولايات المتحدة استخدموا في كتاباتهم كل صور الاستدلال التي صنفها الإغريق ، دون تسميتها أو وصفها بطريقة مجردة ، وهناك سبب آخر محتمل لهذا الأمر : فبعض المناطق الرياضية *mathematical logicians* يؤكدون اليوم أن اللغة الصينية الوحيدة المقاطع والرمزية الكتابة قد استوعبت مبادئ المنطق القياسي بصورة أفضل من اللغات الهندو أوروبية^(٥) الهجائية الكتابة ، فالصينيون لم يستشعروا أبدا — والحال هكذا — الحاجة إلى وضع رموز خاصة بصور الاستدلال .

لننا نعلم على وجه اليقين أسباب تدهور واختفاء أفكار الموهين والمناطق إبان اضطرابات عصر التوحيد الأول للإمبراطورية ؛ ومن المحتمل أن الأحوال الاجتماعية أدت إلى استقطاب الفكر بين إطارين : الكونفوشي والطاوي ؛ وكان من شأن الأهداف الاجتماعية الخاصة للكونفوشيين أن تحول دون توجيه أية عناية دقيقة للمسائل المنطقية ، أو كما صاغ الأمر الكونفوشي (هسون تسو *Hsun Tzu*) : « الرجل ذو المقام السامي *Superior* لا يتناوها بالمناقشة ، فهو يتوقف عند حدود الأحاديث النافعة » . لكن المثل الموهي الأعلى المتمثل في المحبة الشاملة استوعبته مع ذلك الكونفوشية في عهد أسرة « هان » وما بعده مما أفضى إلى تحويل مبدأ « المَوَدَّة

(٥) اللغات الهندوأوروبية : مجموعة من اللغات تشكل عائلة لغوية واحدة هي أوسع عائلات اللغات في العالم ، وتشمل اللغات الأوربية ولغات الهند وإيران وأجزاء من وسط وشرق الاتحاد السوفيتي (الراجل) بما في ذلك اللغات الحديثة والبالغة . وبين هذه اللغات أوجه تشابه تتفاوت حسب درجة القرابة ، ويمتد نسبها جميعا للغة قديمة واحدة .

المتدرجة *graded affection* الذى نادى به منشيوس . أما مابقى من الاهتمام الموهى بالعلم والتكنولوجيا فقد تجاوز الكونفوشيين ، لكنه لم يتجاوز الطاويين بل انخرط فى تراثهم .

مادمتا علمنا اختفاء المدرسة الموهية المستقلة على هذا النحو ، فماذا عن المناطق ؟ إذ يقال أحيانا إن أعمالهم كانت مجهولة كلية للصينيين فى العهود الوسطى ، إلا أن هذا يبدو ضربا من المبالغة ؛ فوجود مدرسة (منج لى *Ming li*) أى (مدرسة مبدأ الاسم *Name Principle School*) فى عهد اسرة «چن» هو أمر يوحى بأن ذلك النمط من المناقشات التى شغلوا بها كان متواصلا أثناء القرنين الثالث والرابع الميلاديين ، وفى القرن الثامن زعم أثناء حفل لتأبين الفيلسوف الطاوى المتوفى (چانج چيه — *Chang Chih* Ho -) أنه — أى الفيلسوف المتوفى — ألف كتابا بعنوان « رسائل صوفية فى الصلابة والبياض والحصانية *horveness* » ، ولو صبح ذلك تكون الموضوعات التى كان « موى » أول من يناقشها قد ظلت مداراً لمناقشات أهل العلم الطاويين بعده باثنى عشر قرنا . وحين يأخذ المرء فى اعتباره الفجوات الهائلة المعروفة وجودها فى تلك الكتابات الصينية القديمة التى قاومت الاندثار ، وحين يقارن بين الطاويين والموهيين والمناطق ونظرائهم من الإغريق ، يتولد لديه انطباع بأنه ليس هناك سوى القليل من الخيارات بين الفلسفة الأوربية القديمة والفلسفة الصينية القديمة . طالما كانت أسس الفكر العلمى هى المعنية .

نتناول الآن مجالاً حيوى الأهمية بالنسبة لتاريخ الفكر العلمى فى الصين ، وهو يتمثل فى الأفكار والنظريات الأساسية التى توصل إليها الطبيعيون *naturalists* الصينيون منذ أقدم العصور . وهذا الموضوع يمكن تقسيمه على النحو المناسب إلى ثلاثة أقسام : أولاً نظرية العناصر الخمسة « وو هسنج *wu hsing* » ، وثانياً القسم المختص بالقوتين الأساسيتين « الـ ين » والـ « يانج » *Yin and Yang* ، وثالثاً « الاستخدام العلمى أو على وجه الدقة » الاستخدام العلمى الباكورى *prao - scientific use* لتلك التركيبية الرمزية المنمقة التى تسمى الـ « إى چنج *I Ching* » (أى كتاب التغيرات *The Book of Changes*) . وفى ضوء البحوث الحديثة سوف تختلف مناقشتنا اختلافاً جوهرياً عن واقع التراث الصينى على النحو الذى أخذ به علماء الدراسات الصينية الغربيون الأوائل بدون التمهيص الكافى . ولعل من الملائم أن نستهل هذه المناقشة بنظرة على أصول بعض الكلمات الصينية الفاتكة الأهمية فيما يتعلق بالفكر العلمى ، وعلى التطورات التى طرأت على تلك الكلمات .

أصول بعض أهم المصطلحات العلمية الصينية :

قبل أن يتسنى لآى علم أن يتطور لابد من توفر المعين المناسب من الكلمات اللازمة ، والآن وبفضل اكتشاف عظام نبوءات أنيانج المشار إليها سلفاً (الفصل الرابع) ، وكذلك اكتشاف العلامات الكتابية *Characters* المنقوشة على آنية « شانج » و « چوو » البرونزية ، أصبح لدينا قدر وافر من الألفاظ المدونة يسمح بدراستها . ومع أنه لم يتم تحديد هوية كل العلامات الكتابية ، فإن ما يوجد منها يكفى لانتقاء العلامات الرمزية (الإيديوجرافات *ideographs*) التى تلقى الضوء على أصول المصطلحات

العلمية الصينية . وصحيح أن من المحتمل أن الكلمات القديمة كانت ضئيلة التأثير على فكر شراح العلوم الباكورية في عهدى «جيه» و«هان» ، لكن تلك العلامات الرمزية (الإيديوجرافات) المبكرة هي ذات أهمية بالنسبة لنا لأنها تعيننا على فهم التناول الصينى القديم للعلم . وسيجد القارىء فى الجدول الملحق بهذا (جدول ٨) مجموعة مختارة من بعض الكلمات الهامة ؛ ويتضمن الجدول الكلمة العربية متبوعة بالنطق الحديث لنظيرتها الصينية (بالعربية والحروف اللاتينية) ، ثم العلامة الكتابية الصينية ، فصورتها القديمة ، فرقم «ك» ، وأخيراً شرحاً مختصراً لمعناها القديم .

ويتضح من دراسة الجدول أن المصطلحات الأساسية التى كانت ضرورية بالنسبة لبيدات العلم قد صيغت على النحو الذى يتوقعها به المرء إذا ما أحيط علماً بأصل العلامة الرمزية (الإيديوجراف) ؛ وهناك رمزان فقط (رقماً : ٢٠ ، ٢١) يمكن اعتبارهما رمزين هندسيين صرفين ، أما الرموز الثمانية والسبعون الأخرى فهى رسوم *drawings* من نوع أو آخر . ومن هذه الفئة الأخيرة مازال رمز واحد يستعصى على التحليل ، وثمانية على الأقل عبارة عن مجانسات صوتية مستعارة *borrowed homophones*^(١) ، وثلاثة أو أربعة خاصة بالأفكار المجردة ، وفيما عدا ذلك فالعلامات الكتابية تصور الأشياء الطبيعية المتمثلة فى الجسم البشرى وأجزائه وفى الأنشطة البشرية . وهذا ربما كان متوقعاً لكن الأمر اللافت للنظر أن العلامات الكتابية المتعلقة بالتكنولوجيا والاتصال هى الأوفر عدداً بين كافة العلامات ؛ ولعل هذا التحيز يتبدل إذا ما اشتمل التحليل على عينة أكبر ، لكن حتى والأمر كذلك يمكننا أن نرى كيف استمدت من واقع الحياة اليومية علامات رمزية استطاعت فى مراحل تالية أن تكتسب معانى مجردة كل التجرد . والعلامات الرمزية (الإيديوجرافات) تشرح لنا أيضاً الكيفية التى نشأت بها فعلاً المصطلحات الفنية *technical terminology* المستخدمة فى التفكير والتجريب اليومى .

(١) المجانسات الصوتية : هى الكلمات التى تتفق فى النطق وتختلف فى المعنى .

مدرسة الطبيعيين (ين — يانج جيا) : « تسووين »

ونشأة وتطور العناصر الخمسة : —

ترجع نظرية العناصر الخمسة إلى ما بين عامي ٣٥٠ — ٢٧٠ ق.م . وهو عصر (تسووين Tsou Yen) المؤسس الحقيقي لكل الفكر العلمي الصيني ؛ ومع أنه قد لا يكون الواضع الأصل للنظرية ، فمن المؤكد أنه هو الذي نسق ورسخ الأفكار الخاصة بها والتي كانت متداولة قبل ذلك بما يربو على القرن . ويمكننا أن نقطف من مصنف الـ « شيه * جي Shih Chi » أي (السجل التاريخي) — الذي يرجع إلى القرن الأول ق.م — نصا يلقي الضوء على شخصية « تسووين » ومزله : —

« رأى « تسووين » أن فجور الحكام وعجزهم عن إدراك قيمة الفضيلة أخذ في التناقص .. لهذا فقد عكف على تحرى ظاهري اضطراب وتناقص « الين » و « اليانج » ، وكتب مقالات تربو مفرداتها على ١٠٠٠٠٠٠ تدور حول تغيراتها الشاذة وحول دورات ظهور الحكماء العظام من البداية إلى النهاية ؛ وكانت أقواله ذائعة واسعة الانتشار وإن لم تكن متفقة مع المعتقدات التقليدية المسلم بها . وكان « تسووين » يلتزم بتقصي حقائق صفات الأشياء أولا ومنها يستخلص الاستنتاجات الخاصة بكبارها إلى أن يصل إلى ما هو غير محدود ، وكان يتناول العصر الحديث أولا ومنه يكر راجعا إلى عصر « هوانج قى » . ولقد توفر أهل العلم على دراسة فنونه ...

بدأ « تسووين » بتصنيف أهم ما في الصين من جبال شهيرة وأنهار عظمى وما يتصل بها من وديان ، وما بها من طيور ودواب ، وتطرق إلى علوية مياهها وخصوبة أراضيها وإلى منتجاتها النادرة ؛ ومن هذا المنطلق امتدت دراسته إلى ما هو كائن وراء البحار وليس بمقدور الناس ملاحظته .

جدول (٨) : تأصيلات إيديوجرافية (رمزية) لبعض الكلمات ذات الأهمية في الفكر الملمى الصينى

٢	الكلمة	في الصينية الحديثة		٤	رسم ذلك	ملاحظة
		النطق	الصورة القديمة على نظام التبرعات أو البرونز أو الأحكام			
١.١	أداة التأكيد النطقى (مقابل : مى مى مى)	بالبرية بالحروف الملائمة	بالبرية باللاتينية	٥	رسم	٦
		ya	ye			

١- رسم ليمان يشبه الكوبرا ، والعمله بالمعنى - إن كانت هناك صلة - ستكون تأكيد الخطر . ومن المؤكد أن الكلمة الدالة على الثعبان وفى shape of ذات صلة بها ، لكن هذا التفسير لم يقبل بقبول واسع كالفسو التالى (ب) .

٥

ب- رسم لمعنى التماسل الخارجى للأنثى (الفرج) ، والعمله بالمعنى - إن كانت هناك صلة - ستكون « بوابة الكهنة » ومن ثم التأكيد على الكهنة ، وكل التأكيدات الأولى حسما للمعاني والمصالح تقع فى ذلك الإطار . وهذا التفسير لم يواجه أى اعتراض طوال التاريخ الصينى برغم الاحتسام الكونفوشى المتكف طوال قرون .

رسم للشمس مزودة بقدم ، ونحتها 866c
 日
 ١.٢ فعل أو اسم مثبت ،
 يكون ، الكثيرة .

رسم لتخت زهرة قائم على عود ذي ورقتين 999
 花
 ١.٢ أداة النفي ولا .
 not. ليس

رسم تقليديا باختيارها الجزء السفلى من كلمة 579
 非
 ٢.٢ فعل أو اسم منفى ،
 لا يكون ، اللاتينية .

رسم قديم لغائر ، للنا نجد جناحين أو ربما ١٠٠
 飛
 ٢.٢ فعل أو اسم منفى ،
 لا يكون ، اللاتينية .

رسم لمفهوم مجرد .
 وهناك بالطبع عدد من الكلمات الأخرى التي
 تعنى الإيبات والنفي بمختلف ظلالها .

الخدمة قد مرادون ان يترك ان الارسل تسو
 كانه المرحلة الخفية للتكرارات لمرح من
 سحر اجزاء الجسم ، وانما في تلك المرحلة
 تكون اكبر نسبيا من سحر الاجزاء ، فكل في
 تلك صفى للمعلومات المتوارثة الجديدة .

رسم خمسة اسلم ذات توش شديدة ،
 وكونها شيا لاصفا يسبح للمنى ارضه
 وحده طوبى ، وقد اعد المنى من ذاتها
 المرحلون الى الموقد . ويصدر بالمرحلة
 ان هذا الرسم تفسه بغير ثنية في كلمة زعيم
 صفه ٣٣ انى ارمضه ارمضه لىم دور
 مطبلح له اسميه في علم الملك .

الخطب الاسم من علنا فكل الشراوى
 التيم جوار من جدر منه لقيم . جوى
 وولات في مبروة على وجه الملك ، لكة
 اسند اسف من رسم لمرح معقول على
 حدة مفرجة ، ولهمز ، الايمن بغير اليد
 المستندة بالمرسا رالى روى الى القائل .
 المسمى . ومن الواضح ان المنى التيم هو
 رمايقه في رطل سقيه .

رسم قبل ربه بشرية على حوطبه ، دور
 موزر الى التمكن والبراعة .

٩٦٥ رسم اجنى (مطرب ربا على طلبة)
 القاعم زمركا ، دور زيق الهلة - (توبى الله
 ٣٣ انى (رسم رصين) ، لنا برسا كان منه
 وجين انهم انى (ردايق الجاهليات) .

٩٦٥ رسم تطليل لطابع الطوف .

٩٦٢ رسم لكلة ازر عليها طفة محلى صوفى
 مستطير للمنى الضيق .

٩٦٣ سهم عصبه طفة ، في الارضى .

٩٦٤ رسم لقيم بشرية .

٩٦٥ رسم ليد تطلف يماه ثرية

٩٦٦ صورة تقنية من الارب الف السلول الى
 نطة ، لكن المالك - وكما يعرف من سلال
 جميع المشطبات لمرطقة بها - انما تحصى
 المسمى التقنية : دكليل ، طوى ، صمصة ،



٩٦٥ ين

سبب ، يحد
 مى ، طائر



٩٦٥ كى

سبب ، يحد
 حيلة .



٩٦٥ روى

يحد ، يحد
 يادى .



٩٦٥ ثرية

يما



٩٦٥ شبح

باب ، يحد



٩٦٥ جهر

بصرف ، يحد
 يحد ، يحد



٩٦٥ ثرية

بلى الى
 يحد ، يحد



٩٦٥ ثرية

يحد .



٩٦٥ ثرى

يحد ، يحد



٩٦٥ يحد

سلاف ، يحد
 حصى

ومن هنا كان اشتقاق معنى الصديق باعتباره
معنى عكسياً للمعنى والبرخ . غير حقيقي ،
وعلى ذلك فالرسم الذى يمثل برارة مليحة
محمولة على كرسى صيفى - إذا كان هذا هو
مايمثله الرسم خطأ - هو عبارة عن رمز لمفهوم
مجرد .

٢٠	فوق ، يمسك ، يتناول لأصل	strong	شائع	上	٧٢٥	علامة تصورية (بكتوجراف) هندسية .
----	--------------------------------	--------	------	---	-----	----------------------------------

٢١	نحت ، يهبط يتناول لأصل	train	فسيا	下	٣٥	علامة تصورية (بكتوجراف) هندسية .
----	---------------------------	-------	------	---	----	----------------------------------

٢٢	مركز	chang	جوانج	中	1007	سارية علم ذات رائتين : واحدة فوق شبه المنحرف أو اليوشل bushell (الذى ملازال مستخدما فوق القلوع الصينية حتى الآن) ، واحدة تحته .
----	------	-------	-------	---	------	--

٢٣	منطقة ، ناحية ميدان ، حى .	fang	فانج	方	740	رسم لمحوات لى and ، وبالاتحاد : والمساحة المحروقة .
----	-------------------------------	------	------	---	-----	--

٢٤	يمسك	ju	جو	入	٥95	رسم لويته أو رأس سهم .
----	------	----	----	---	-----	------------------------

٢٥	بيرز، يلج	چېو	chhu	𑖑𑖦𑖪	496	رسم لقدم بشرية تبتى وهى تفاعل حيزاً متلفاً ككهف أو بيت .
٢٦	الجنوب	نان	nan	𑖑𑖦𑖪	650	رسم لآلة موسيقية من نوع ما ، ربما كانت جرساً ، وغير معروف كيف اكتسبت معناها الحالي .
٢٧	الشمال	پى	pei	𑖑𑖦𑖪	909	رسم لرجلين ظهراً لظهر ، وأخبط الظن أنها ومجانس صوتى مستعار . وربما كانت ذات صلة برقم (٨) .
٢٨	الغرب	هينى	hai	𑖑𑖦𑖪	994	يمتقد أنه رسم لعش طيور ، أو - حسب رأى (تيج شان Ting Shan) - شبكة لصيد الطيور . وعله أيضاً يمتقد أنها ومجانس صوتى مستعار ، وإن كان الشكل التخطيلى يبدو كما لو كان وحزماً .
٢٩	الشرق	تونج	tung	𑖑𑖦𑖪	1175	الرسم ليس لشمس تشرق من خلال شجرة كما يلعب التفسير التقليدى (هوشين) ، بل هو إشارة أو حزمة ، وعله فى بعض نماذجها تبدو محمولة على ظهر رجل . وعالم تكن الكلمة ومجانسا صوتياً مستعارة فمن الغرب أن يرتبط أحد الاتجاهات الستة بحزمة . ويقتصر (هسو

تجريح - شو Hsiao Chang-Shu أن وتخرج، هي
صورة قديمة لكل من (نانج mang، أي
(الحقبة) و (تو tho، أي (الكور)،
وهذا يستدعي إلى الأذهن التعبير الطائري
المشاعر (جيج nang نانج ching 常 أي
والحقبة الزرقاء، الذي يطلق على السماء ومن
ثم على الكون. وربما كان خط الاستواء
ودائرة البروج هما المحلين اللذين ترتبط بهما
الحقبة. والذئب، أيضا، هو كوكب الحداد الذي
فرز، لا تسر، العالم به، وبالإضافة إلى ذلك
يربط (هو تجريح - شو) بين عادة إطلاق
اسم وتخرج - هي Tung - hsi على،
والأشياء، بعفة عامة - وهي عادة مازالت قائمة
في لغة الحديث - وبين كلمة دنانج، القديمة
أي السماء والأرض وكل ما بينهما، ويرافقه
وتنج شانه، على ذلك، كما أن (ورشيبة -
جيانج Wu Shih-Chang) - بالرغم من
تشكله في متانة صلة الكون بهذا
الاستخدام - قد لاحظ وجود اختلافات
كلاسيكية مثيرة بين الكلام المتداول في أقاليم
مختلفة.

هيئة بشرية قد توصل إليه الكثيرون من أهل العلم المحققين .

٣١	الشمس	☉	日	jih	جيه	404	علامة تصويرية .
٣٢	القمر	☾	月	yüeh	يويه	306	علامة تصويرية .
٣٣	ساطع ، لامع سطوع ، لسمان	☼	明	ming	مينج	760	مركب من السابقين .
٣٤	الضوء	光	光	kuang	كرانج	607	رسم لشخص راكع يحمل على رأسه لهبا ، وربما كان حاملا شعلة .
٣٥	سنة	歲	歲	sui	سوي	346	رسم كان أصلا رمزا لقرنان معين من المحتمل أنه كان يقدم سنويا .
٣٦	الربيع	春	春	chhun	چهنون	463	رسم لبنات آخذ في النمو وربما وأفرجه مازالت رهيقة غير متمسكة .
٣٧	الصيف	夏	夏	hsia	هسيا	36	رسم غير معروف مدلوله ، والمفترض الموجود في الطرف الأيمن العلوي يمثل خنزيرا .
٣٨	الخريف	秋	秋	chhiu	چيوير	1092	رسم لسلمة ، وقد تطورت العلامة الكتابية في المصور التالية - عبر سلسلة من المراحل

التي أصبحت موروكة الآن - إلى تركيب بسيط
بين الحفلة والنار .

1000 من المحلل أن الرسم لا يورد كلتيه
جائدين متشابهين كما كان وسوسيه، بزي ،
على صورة فرجين صيفي بستان النار أو
الزريق

625 ميشي صوف مستدير من علقة كناية تشبه
إلى حد ما بامور (المطبخ ، أو - بوش
للثة - تصوير بالفلورس (فلور كرساتوس
Piero della Francesca) ديكه مشدود في ريش
استراشي . والمادة الموروكة phonetic
SACI على بعض الهيكل الطبي من
المحلل زين الأول أن تكون الشراخ .

علقة تصويرية لفترات الطر .

علقة تصويرية لثلاث الفلاح .

305 ظن وسوسيه في ذلك المكان سحابة لرسم
في . بهبه الشدي وحسب الطر ، وشركا كلمة
(زين 19) بوش إحدى العلامات الكناية
القدرة على أيا زير للتعبير rendering كفة

لر طويته في شويج أمر على أيا علقة
تصويرية (كوتورم magnum) الزريق ، بوش
مباش الزريق الأا . وبلاطه لا أوريشي
المرجح مسجوب بشارت من النظر . زلي
(زين 90) صمود ، إيه تبعه لا خط الزريق
بال موروكة كناية صوية تشبه إلى أن
المتبعين اللطفي نظروا إلى الزريق بوش
قريبة التي تحولت بها القلوب الأخرى إلى
سراشي ولزلي سعة و لوزة stone وإلخيا
Viburnum) وهكذا فإن دائرة بوش ما كان له
من سحابة لم يهتف بكونه المورس هه
والمسحوق في اللحن الصفي ، مما إيا كان
إيملا قد تشين ألسنة كلمة .

شيد Ston

577 استعمل مدام بومد أصيب إلى العلقة
القصوية اللثة على الزريق رسم لسيارات
كطعن بين الزويش . وقد شرت الأريام
المستورة أليها على أيا كيلو ، ولا كان
ذلك أقل سحابة .



رسم شراخ من الضيف ثلاث الرأسين توجد في
الأسوار . زابيه الصويبة (زين الطر

11779

حج

RE

سج

موتج

لوس لوج

10

٢٩ الفته نتج نتج نتج



نتج نتج نتج

١٠

١١ الفتر ٥٠

نتج

نتج

١٢

١٢ الفتح مسية

نتج

نتج

١٣

١٣ الفتر نتج

نتج

نتج

١٤

١٤ الفتر نتج

نتج

نتج

١٥

١٥ الفتر نتج

نتج

نتج

١٦

١٦ الفتر نتج

نتج

نتج

١٧

١٧ الفتر نتج

نتج

نتج

١٨

١٨ الفتر نتج

نتج

نتج

١٩

١٩ الفتر نتج

نتج

نتج

٢٠

٢٠ الفتر نتج

نتج

نتج

٢١

٢١ الفتر نتج

نتج

نتج

٢٢

٢٢ الفتر نتج

نتج

نتج

٢٣

٢٣ الفتر نتج

نتج

نتج

٢٤

مركزه القريبة أن الرسم ملء من صورة
صورة للبرز اللطيف (الزج مع رقم ٧٨
الملا).

١22٧ لم تعرف لهذه الصورة الكتابة صور عطية أو
عوزية؛ وقد وضع الطرح على اليمن
على غير الصورة وهذا الطرح سنة التقبل
saxon (الزج مع رقم ٧ ، ١١ ، ١٢)، أما
الصورة الصورة phonetic الكتابة إلى اليسار
(ار ١١) فهي تسبق مع شكل الكوي لإسفل
ويطرح رأس فرج الشكل الأول. الكتابة -
وأما كان مضاف - مدينة المنة بدارو المني
الإجمالي للملا ، والذي كان أصلا متكرر
الصورة ثم صار بالإضافة مستخدما للملا
على العدد ورموزها لتصبح التي يكرر لها
تظهر الأعداد ، أما فالمادة رز للمجموع
مجرد .

١228 يظهر الرسم ملت الذي الراج (رأسه
الاسمي . Phraon mllacem في الأريفة ،
لكنه هذا يظن وظيفة الصورة الصورة ، أما
الطرح فهو العلامة التصويرية الدالة على
مدار الطرح (ظهر رقم ١٤ الملا) وتوضيح
الإحداث الكمية الزرية في كتابت هذه أسرة
ملان وميله في المني الأصل الكلمة كان
متركة في دويراته وقد ترأس هذا



١22٨

شمر

ملا ، بعد
مسيب

٧٨



١22٩

شمر

في ، وسطه .
لتر ، أطرب
لألى في
technique
، ملية .

٧٩

الإستخدام حتى القرن الخامس الميلادي .
وكما هو الحال من تصرفت من حد
والطرق لإرسال mms and mms هذه
التيست هذه الكلمة - فر - دويرات كديرة
والتحيا المسندة في (الفرقة للفرقة لتصل
في ١٢) ، ومن ثم (الأطرب الألى
للمني technic mms) . وكذا يظهر
معه دويرات برت يظهر مله من الألى
الاسمي mms في المني المني .

١230 لم يعرف لها صور عطية أو عوزية ، ولكنهم
من أن يفسر الصور الدورية لهذه الصورة
شبهه بالملء mms من المني
ترجى في عهد أسرة ملان ، أما الصورة
التي يظهر رسا شيا بكلمة (الفرقة mms)
في (ذلك) من المني كـ المني كـ من
ممن المني كـ المني كـ من
كلا دويرتين بهمة . وعلى تلك الصورة
في مسطحة كديرة الجبل اللان على
الفرقة .



١23١

شمر

ملا ، بعد
مسيب

٨٠

(٣) الاسم العلمي (اللاتيني) لأحد أنواع الطيور.

(٤) زيوس : كبير الآلهة عند الإغريق رب الرعد والصواعق .

ثور : إله الحرب والصواعق عند القبائل الجرمانية .

إندرا : إله الحرب والصواعق عند الهنوس القدماء .

(٥) محاكاة المحنة أو التمثيل *orderel* : محاكاة تقوم على تحرى صدق التهم وحقبة براءته بقياس احتماله لنوع من التمثيل موزع في هذا المثال الطين يوزن الدجاجة ،
والترب الأمثلة إلى ذلك في بلادنا التمثيل البدري المسمى والبشعة أو لقب النار .

(٦) استخدام المزايف رسالة يوليوس قيصر الموجهة الشهيرة : دجنت وشاهدت وانصرفت . *veni, vidi, vici* ، مريدا عليها «التأمل» لتبقى بالصينيين .

(٧) أو *dowsing rods* : عصي قصيرة بوجه عام يعتقد البعض بإمكانية استخدامها في الكشف عن المياه والمعادن والدقائق الثخينة من خلال تتبع اهتزازاتها
واليد تسلك بها معتدة في وضع أفقي .

(٨) المعداد : جهاز صيني يستخدم في إجراء العمليات الحسابية ، ومازال الصينيون حتى اليوم يستخدمونه كبديل للآلة الحاسبة .

ملحوظة : رقم ذلك . Kno . مأخوذ عن مجمع أصول الكلمات، للاستاذ ب . كالجرين B.Kalgren . راجع الإحالة المرجعية التالية : -
Kno. from B. Kalgren's etymological dictionary «Grammatica Serica» in Bulletin of the Museum of Far Eastern Antiquities, Stockholm, 1940, vol. 12, P. 1.

بعد ذلك - وبدءاً من زمن انفصال السماوات عن الأرض
فقداماً - ساق استشهادات على الانقلابات والتحولات الكبرى
التي انتابت القوى الخمس *Five Powers* [الفعاليات] وراح
ينسحقها حتى وجد كل منها موقعه المناسب وتأكد [بحكم
التاريخ] .

وأكد « تسووين » على أن ما يطلق عليه الكونفوشيون اسم
« المملكة الوسطى *Middle Kingdom* » [أى الصين] إنما يمثل
من العالم كله جزءاً واحداً فقط من واحد وثلاثين ..

وكان الأمراء والدوقات *dukes* وكبار الموظفين يتحولون في
ارتياح حين يشاهدون فنونه لأول وهلة ، لكنهم بعد ذلك كانوا
يعجزون عن ممارستها . هكذا كان المعلم « تسو » مناط
تجليل عظيم في « جهى » ، وقد رحل إلى « ليانج » حيث
خرج الأمير « هوى » إلى مشارف المدينة للترحيب بمقدمه ،
وبدرت منه نحوه آداب اللياقة التي تبدو من اللصيف نحو
ضيفه ، ثم مضى إلى (چاو *Chao*) حيث قام أمير (بهنج -
يوان *Phing-Yuan*) بالسير على جانب واحد [من الطريق]
وهو ينفخ بنفسه الفبا عن مقعده . وذهب إلى « ين » حيث
سلك الأمير « چاو » كما لو كان تابعه [إذ راح يكنس الطريق
بـ] مكنسة ، واستأذن في اتخاذ مقعد التلميذ ليتلقى عنه
الدروس (١٠) .

وهنا وفي قصر بى له خصيصاً في (جيه - شيه -
Chieh Shih) ذهب إليه الأمير شخصياً ليستمع إلى دروسه ... وفي

(١٠) مجرد ذكر تلك الوقائع - حتى لو كانت تحمل قدراً ما من المبالغة - هو دليل واضح على المكانة المتميزة
التي بلغها العلماء والمفكرون في الصين القديمة . و« المكانة المتميزة للعلماء والمفكرين » في أى مجتمع هي
دائم أحد الشروط المهمة التي يتحتم توفرها لكي تتحقق النهضة وتحدث الطفرة الحضارية ، فالأمم
ولاشك لا تنهض على أرواف الرافضات وأكتاف لاهى الكرة .

كل أسفاره التي تردد فيها على الأمراء الإقطاعيين تلقى صنوف التكرير من هذا النوع . وحين نقارن ذلك بحال «كونفوشيوس» الذي كاد يتضور جوعاً في (جهين Chhen) (وتشاي Tshai) ، أو حال «منشيوس» الذي كان محاطاً بالعقبات في «جهي» و«ليانج» .. نجد البون شاسعاً ! .

كان (تسووشيه Tsou Shih) أحد أفراد عائلة «تسو» في «جهي» ، وقد تلقى فنون «تسووين» وكتب مقالات عنه ؛ ولقيت هذه المقالات تقديراً عظيماً من أمير «جهي» الذي أسبغ على (شونيو كهون Shunyu Khun) وعلى الآخرين كافة لقب (تا - فو Ta - Fu) أي (وزير الدولة) ، وابتنى لهم على طول شارع متسع دوراً عالية البوابات فسيحة الردهات ، أسكنوا بها بكل مظاهر التوقير . وكان ضيوف الأمراء والدوقات الإقطاعيين الآخرين يقولون ان «جهي» كان باستطاعتها اجتذاب كل أهل العلم الجهابذة من أرجاء الدنيا .

هذا الاقتباس عبارة عن نص تعليمي ، وزيارات «تسووين» إلى بلاطات أمراء الاقطاع كانت واقعاً تاريخياً أكيداً ، ويبدو أنه كان أقدم أعضاء أكاديمية (جى - هسيا Chi - Hsia Academy) الهامة التي أسسها الأمير (هسوان Hsuan) والتي كانت تقع خارج إحدى بوابات عاصمة «جهي» ؛ لكن الجدير بالذكر بصفة خاصة هو أن «تسووين» وأتباعه الطبيعيين لم يناوؤا بأنفسهم - على نقيض الطاووين - عن حياة البلاط والملوك ؛ وفضلاً عن ذلك فمن الواضح أن كل فلاسفة هذا العلم الباكوري proto - science قد حظوا بأهمية ومنزلة اجتماعية عظيمة ، وهو ما كان سيتعذر تحقيقه لو أن «فنون» الطبيعيين كانت كلامية محضة ، فلا بد أنه كان في الأمر ما هو أكثر من ذلك .

والمزيد من دراسة الـ «شيء جى» يجود علينا بمفتاح السر : ذلك أن أفكار الطبيعيين كانت تجعل معها عنصر تفجير سياسى لم يتقاعس الحكام

الإقطاعيون عن إدراك كنهه ، أما طبيعته فأنفصل ما يصفها كلمات
«تسووين» نفسه : -

﴿ تسود العناصر الخمسة بالتبادل ، [والأباطرة المتعاقبون يتخيرون
لون أرديتهم الرسمية باتباع التوجيهات] ليكون اللون منسجماً مع العنصر
السائد .

وكل الفعاليات^(١١) [العناصر] الخمسة متبوعة بالفعالية
التي لا يمكنها إخضاعها ؛ فأسرة «شون Shun» حكمت بفعالية
«التراب» ، وأسرة «هسيا» حكمت بفعالية «الخشب» ، وأسرة
«شانج» حكمت بفعالية «المعدن» ، وأسرة «جور» حكمت
بفعالية «النار» .

وحين يصبح قيام أسرة جديدة وشيكا تبدى السماء
نذرها ، فعند ارتقاء «هوانج قى» [الإمبراطور الأصفر] ظهرت
ديدان أرضية ضخمة وغل ضخم . وقال : «وفى هذا إشارة
إلى أن عنصر التراب في سبيله للمصعود ، لذا يجب أن نتخذ
الأصفر لوناً لنا وأن نضع شثوننا تحت شارة التراب» .

وعند ظهور «يو الأكبر Yü The Great» أفادت السماء
بنبأتات وأشجار لم تذبل في الخريف والشتاء . وقال : «وفى
هذا إشارة إلى أن عنصر الخشب في سبيله للمصعود ، لذا يجب
أن نتخذ الأخضر لوناً لنا وأن نضع شثوننا تحت شارة
الخشب» . وعند ظهور الملك العظيم (وين Wen) سليل أسرة
«جور» اندلعت النار من السماء وتدافعت إلى مذبح الأسرة
أصراب غفيرة من طيور حمراء تمسك بوئائق مكتوبة باللون
الأحمر . قال : «وفى هذا إشارة إلى أن عنصر النار في سبيله
للمصعود ، لذا يجب أن نتخذ الأحمر لوناً لنا وأن نضع شثوننا

(١١) المصطلح الإنجليزي هنا هو «virtues» ، وقد أترنا ترجمته إلى «فعاليات» وإن كنا في مواضع
أخرى من الكتاب قد ترجمناه إلى «فضائل» .

تحت شارة النار . وبعد النار سيأتى الماء ، . وسوف تُبدى
الساء أماراتها حين يحىء الوقت الذى يسود فيه «جُهى» الماء ؛
وحينئذ لابد أن يصبح اللون أسود ، ولابد أن توضع الأمور
تحت شارة الماء . وهذا الترتيب القدرى *dispensation* سيلغ
بدوره نهايته ، وفى الألوان المحدد سيرتد كل شىء ثانية إلى
التراب ؛ وإن كنا لانعرف متى يحل ذلك الألوان .

على ذلك فقد كان للطبيين مذهب نصف علمى ونصف سياسى تمكنوا
بفضله من إرهاب سادتهم الإقطاعيين .، وهذا بالرغم من أن التصور
الأساسى للعناصر الخمسة (التراب - الخشب - المعدن - النار - الماء) كان
فى جوهره طبيعيا *naturalistic* وعلميا كما سيتضح بعد قليل . ومن المؤكد أن
«تسووين» هو الذى قام بمد هذا المذهب إلى عالم الأسرة الحاكمة مناديا بأن
كل حاكم أو بيت حاكم انما يحكم فقط بموجب فعالية أحد عناصر
السلسلة ؛ إذ قدم فى الواقع نظرية حول قيام وسقوط البيوت الحاكمة ،
وبذا أخضع شئون البشر وتاريخهم لنفس «القانون» شأنهم شأن ظواهر
الطبيعة غير البشرية . وكانت الآلية *mechanism* واحدة فى الحالتين : توافق
لايتغير فى علاقات التفاعل المتبادلة بين العناصر ، وهى العلاقات التى
صارت تعرف باسم «الإخضاع الدورى المتبادل *Mutual or Cyclical*
Conquest» .

وعلى ذلك فكل التغيرات التى اكتنفت تاريخ البشرية عُدَّت مظاهر أو
صور *manifestations* لنفس التغيرات التى يمكن رصدها على المستويات
اللاعضوية الأدنى *lower inorganic levels* . ويبدو أن الأمراء الإقطاعيين
اضحوا مقتنعين بصدق هذا المذهب ، مع أنهم كانت تواجههم آنذاك
مشاكل فى غاية الخطورة ، فهم من ناحية كان من المتعذر عليهم التحقق
من العناصر التى يمكنهم تولى مقاليد الحكم بموجبها ليتمكنوا من اتخاذ
الاحتياطات الضرورية ؛ والتغيرات الدورية للطبيعة من ناحية أخرى
كانت مجردة من الرحمة ، ومن ثم فلم يكن بوسع أى بيت حاكم أن يتوقع

المصغر	الخواص الطبيعية	الخواص المناظرة في العلم الحديث	المذائق القابل
الماء	الرشح - التحول إلى رذاذ - الهطول - (التدوير ؟)	السيرة - الأدبية	المرحة
النز	التحسين - الاشتغال - التعاقد .	المرارة - الاحراق	المرارة
الخشيب	القابلية للتشكل عن طريق الحفر مع لأدوات النشر والعقل .	العلاوة التي لا تنافى مع القابلية للاستخدام في أعمال التجارة .	الحمرضة
المدن	القابلية للتشكل عن طريق التدوير عندما يكون في الحالة السائلة ، والقابلية لتغير صورة القلب عن طريق إعادة الصهر والعصب في القلوب .	العلاوة المقترنة بالتجمد والمودة للتجمد (القابلية للتدوير) .	الطعم الحريف
التراب	إنتاج حاصلات نباتية صالحة للأكل .	السفاسمية	الحلاوة

دوام البقاء ، ومن الواضح أن أولئك الأمراء كانوا في حاجة إلى مشورة الخبراء وكانوا مستعدين لدفع مقابل كبير لها .

ومع أن رؤية الطبيعيين كانت بلا ريب تأملية إلى حد بعيد ، فهي مع ذلك تبدو كما لو كانت تقوم على ماهو أكثر من هذا ، بل ومقترة أيضا ببعض الفنون العملية : فنون شملت بعض الفلك واعداد التقاويم إلى جانب السيمياء المبكرة ؛ وقد وضع «تسووين» كما رأينا قوائم بالنواتج الطبيعية - تضمنت على مايحتمل المعادن والكيمويات والنباتات لكن تلامذته ذهبوا إلى ماهو أبعد من هذا : -

﴿ وفضلا عن ذلك فمن البداية للنهاية كان «سونج - وو جى» و«چنج بو - چهيانج» و«چهونج شانج» و«هسينمين كاو» جميعهم أناسا [من ولاية] ين ؛ وقد مارسوا الطريقة [التي نجعلهم] خالدين باستخدام الأساليب السحرية ، لتصبح أجسادهم أثرية وتتغير طبيعتها عن طريق عملية تحول من نوع ما ﴾ .

يتجلى من النص أن الطبيعيين كانوا على اتصال بممارسى السحر الذين كانوا يقطنون الولايات المتاخمة للبحر ، هذا ما لم يكن الطبيعيون على شاكلتهم ؛ وهؤلاء السحرة كانت لهم أهمية كبيرة في بلاط (وو تى Wu Ti) إمبراطور الهان والحاكم المطلق . وهناك كذلك أدلة على انتقال كتابات سرية ، بل ويحتمل تراث شفوى أيضا ؛ ففى كتاب «چهيان هان شو Chhien Han Shu» المصنف عام ١٠٠ م أو نحو ذلك نقرأ مايلى : -

﴿ وأنداك كان لدى [أمير] «هواى - نان» فى وصادته [ليصونها] كتابات معينة عنوانها «هونج باو يوان بى شو Hung Pao Yuan Pi Shu» أى (الكتاب السرى للحديقة الزاهية) ، وهى كتابات تحكى عن الخالدين المقدسين وعن فن تسخير الكائنات الروحية فى صنع الذهب . وهذا إلى جانب أسلوب «تسووين» فى اطالة العمر بطريقة [تحويل الجوهر transmutation] المكررة ﴾ .

وبطبيعة الحال فالكتابات السيمائية التى ترجع للقرن الثانى ق . م ربما كانت مستندة إلى ماتوصل إليه «تسووين» مع أنه لم يكتبها على الإطلاق -

وكان من عادة السيميائيين دائماً أن يفعلوا هذا - لكن لا يبدو واضحاً أن السيمياء الصينية (وهي أكثر عراقية من السيمياء في أى جزء آخر من العالم) قد نشأت في كنف الطبيعيين .

تبدأ نظرية العناصر الخمسة أيضاً في الـ «شو چنج» *Sou Ching* (نرى (الأثر التاريخي الخالد *Historical Classic*) وهو عمل حاشي بمقتضيات ترجع لأزمنة مختلفة ؛ وبه تظهر النظرية في «نص مقحم» *interpolation* أُدْرَج في عهد أسرة «چهن» ويحتل أُنْدَ بَرَقَى إلى حواشي القرن الثالث ق . م ، وإن كان من المؤكد أنه لا يرجع إلى ماقبل عصر «تسوين» والفقرة الخاصة بذلك تبدأ بذكر أن عقيدة العناصر الخمسة كانت جزءاً من «الخطة الكبرى» *Great Plan* ، الأوسع بتسعة أضعاف ، والتي كانت أجزاؤها الأخرى - باستثناء قسم فلكي واحد يتعلق بالرمي - تدور حول الخصائص والعلاقات الإنسانية والاجتماعية . وهذه الأجزاء تسمى (إي لون *i lun*) أى (المبادئ اللامتغيرة *invariable principle*) ، والعلامة الكتابية الدالة على الكلمة «إي» تبدو ذات أهمية خاصة في هذا الموضع لأن علامتها الرمزية الأصلية (ايدويوجرافها الأصل) (一) - التي يظهر بها طبق شعائري من لحم الخنزير والأرز مزين بشرائط حريري ومحمول على كفين - يبدو أنها جزء من التعاليم المرتبطة بالطقوس الدينية . في حين أنها مستخدمة هنا بمعنى قانون علمي (طبيعي) .

والقسم الذي تناول العناصر الخمسة مفيد لكونه يتيح لنا إلقاء نظرة فاحصة على الطريقة التي رأى بها الطبيعيون تلك العناصر ، وهو نص لا تسهل ترجمته وإن كان يمضي وفق السياق التالي : -

﴿ أما العناصر الخمسة ^(١٢) فأولها يطلق عليه «الماء» والثاني «النار» والثالث «الخشب» والرابع «المعدن» والخامس «التراب» ؛ فالماء [هو تلك الماهية في الطبيعة] التي نصفها بالرشح والمطول ، والنار [هي

(١٢) من البدعي أن مصطلح «عنصر» *element* مستخدم هنا بالمعنى العام أو بتعبير أدق بمعنى خاص ولكن من وجهة نظر الطبيعيين الصينيين ، ولا علاقة له على الإطلاق بمصطلح «عنصر» بالمعنى المتعارف عليه في الكيمياء الحديثة .

تلك الماهية في الطبيعة] التي نصفها بالتوهج والصعود ، والخشب [هو تلك الماهية في الطبيعة] التي تسمح بسطوح مقوسة أو حواف مستقيمة ، والمعدن [هو تلك الماهية في الطبيعة] التي يمكنها [التخاذ شكل القالب] وبعد ذلك تتصلب ، والتراب [هو تلك الماهية في الطبيعة] التي تسمح بالبدار [والنمو] والحصاد .

ذلك الذي يرشح ويستحيل إلى رذاذ ويهطل بسبب الملوحة ، وذلك الذي يتوهج ويسخن ويتصاعد يولد الحرارة ، وذلك الذي يسمح بوجود السطوح المقوسة أو الحواف المستقيمة يعطى الجموضة ، وذلك الذي يمكنه اتخاذ [شكل القالب] ثم يتصلب ينتج الطعام الحريف ، وذلك الذي يسمح بالبدار [والنمو] والحصاد يتسبب في الحلاوة .

وهذا يوضح بجلاء أن مفهوم العناصر لم يكن محدودا بخمسة أنواع من المادة الأساسية بقدر ما كان يشير إلى خمسة أنواع من العمليات الأساسية ، فالفكر الصيني أيضا يركز على العلاقة أكثر مما يركز على المادة .

ويمكننا في واقع الأمر وضع جدول يسوق أولا العنصر ثم الخاصية الطبيعية أو العملية التي استرعت انتباه الطبيعيين متبوعة بما يلاحظها في العلم الحديث ، وأخيرا المذاق المقابل الذي ربط الطبيعيون بينه وبين العنصر : -

وبناء على وجهة النظر هذه فنظرية العناصر الخمسة كانت محاولة لتصنيف الخصائص الأساسية للأشياء المادية ، تلك الخصائص التي تتبدى فقط حين تمر الأشياء بمرحلة تغير ؛ فالعناصر في الواقع هي خمس قوى فعالة في حركة دورية دائمة التدفق وليست مجرد مواد أساسية سلبية عديمة الحركة . وفي الغرب كان لدى الإغريق عناصر تشير بالأحرى إلى المواد *substances* ، وقد أقرروا في زمن مبكر يرقى للقرن السابع ق . م بوجود ثلاثة منها ، وأقرروا حوالي عام ٥٦٠ ق . م بوجود خمسة ، وهذه العناصر هي (التراب - الهواء - النار - الماء) إلى جانب ماهية خامسة تعمل كنوع من الأساس القاعدي *substratum* للعناصر الأخرى . بيد أنه كانت هناك بعض أوجه الشبه مع الصينيين ؛ إذ نتحدث الإغريق عن تصارع العناصر

مع بعضها البعض (وفى ذلك تشابه كبير مع نظرية الاختصاص المتبادل الصينية) بل إنهم ربطوا بين العناصر وبين آلهة معينة ، ومع ذلك لم يصبح الارتباط بين العناصر الإغريقية والخصائص قائما على النحو الملائم إلا بمجىء أرسطو وهو المعاصر الأكبر سنا للصيني «تسووين» ومع ذلك وبالرغم من أوجه الشبه ، فالاختلافات بين وجهات النظر الصينية والإغريقية تظل أكثر إثارة للانتباه من جوانب التماثل . . ويبدو أنه لا حاجة بنا للزعم بوجود أى انتقال لتلك الأفكار بين الغرب والشرق .

يلوح لنا أن الطبيعيين كانوا ينظرون إلى عناصرهم بشيء من التحيز الكيماوى *chemical bias* مع أن تناولهم العلمى قد لحق به التعديل على مر الزمن خصوصاً إبان انتقاله إلى عصر الهان . ومن الشخصيات البارزة التى عُرفت فى هذا المضمار (فوشينج *Fu Sheng*) وهو عالم من ولاية «جى» القديمة يُحتمل أنه ولد بعد وفاة «تسووين» بفترة قصيرة ؛ وقد أنجز أعماله أساسا فيما بين عامى ٢٥٠ - ١٧٥ ق . م ، وكان خبيرا بالـ «شونج» لدرجة أن التراث يتناقل أنه كان بوسعه تقريبا ترديد هذا المصنف بكامله من الذاكرة . وقد تكون هذه القصة مكذوبة ، كما أنها قد تعنى أن «فوشينج» والمجموعة المحيطة به أعادوا تنقيح المصنف ، لكن ومهما كانت الحقيقة يبدو أن العناصر الخمسة أصبحت منذ ذلك الوقت فصاعدا جزءاً من مادة هذا المصنف . وبعد ذلك ويحدث المزيد من تداول النظرية بين أيدي أهل العلم فى الأعوام التالية تحولت لتصبح سياسية بدرجة أكبر وعلمية بدرجة أقل ، وفى الربع الثالث من القرن الأول الميلادى أضحت الفروض الأساسية للنظرية مكتنفة بقدر كبير من النذر والبشائر والمآثرات المرتبطة بها من كل لون ، تمثلت ذروتها فى «نظرية الظواهر *The theory of phenomenalism*» وهى عقيدة مؤداها أن القلائل الحكومية والاجتماعية من شأنها الإفضاء إلى اضطرابات فى عملية العناصر الخمسة على الأرض وانحرافات عن المسار القويم للأحداث فى السماوات ؛ وعند هذا الحد يكون العلم الباكورى *proto-science* الذى توصل إليه الطبيعيون قد تحول إلى علم زائف *pseudo-science* ، وهذا ما سوف نناقشه فى الفصل القادم .

كان هذا تحولاً حاسماً يعزى أساساً إلى تحريف النصوص ، وواقع الأمر أن الثقافة الصينية في القرن الأول الميلادي قد استقطبت بين مدرستين فكريتين هما : «مدرسة النصوص» القديمة *Old Text School* و «مدرسة النصوص» الحديثة *New Text School* ^(١٣) ، والأخيرة ضمت كل المفكرين العلميين ومفكرى العلم الزائف ، وترجع نشأة هذا التقسيم إلى اكتشاف مجموعة من النسخ الخاصة بالمصنفات الكلاسيكية الصينية تختلف عن النسخ المعروفة مسبقاً ومدونة بنمط من الكتابة عتيق الطراز *archaic script* ، وظهرت هذه النسخ عام ٩٢ ق . م حين كان (كونج Kung) أمير «لوه» يقوم بتوسيع قصره وجري هدم ما كان يفترض أنه منزل كونفوشيوس ؛ إلا أن المناقشات التي دارت بعد ذلك كشفت عن احتمال أن تكون تلك النصوص «القديمة» مزيفة . ومع ذلك اتسم الموقف بالتحديد : إذ بالرغم من أن مدرسة النصوص الحديثة كانت تستند إلى أرضية أصلب من حيث سلامة موقف النصوص التي تشيبت لها ، فقد تقبل أتباعها كل مبالغات العلوم الزائفة ؛ وبالرغم من أن أتباع مدرسة النصوص القديمة أسسوا معتقداتهم على مستندات زائفة ، فقد كانوا مهتمين بالمادة الأكثر عقلانية . وبصفة عامة سادت مدرسة النصوص الحديثة في عهد أسرة «هان» المبكر ، وساد خصومها في عهد الهان المتأخر .

والمادة العلمية المتوفرة عن نظرية العناصر الخمسة من قبل عهد الهان مباشرة وإبانه وافرة ومهبة وجانحة للمخيل ، إذ صارت النظرية وعلى نحو مضطرد مرتبطة بالتنبؤ والعرافة ، فعلى سبيل المثال نجد كتاب «كوان تسو Kuan Tzu» يذكر - في إطار مناقشة حول غلبة كل عنصر على فترة زمنية معينة - مايلي : -

«حين تشهد حلول الإشارة الدورية «بنج - تسو ping-tzu» يبدأ حكم عنصر النار ، وإذا قام الإمبراطور عندئذ

(١٣) لم يكن ممكناً ترجمة الاسمين إلى «مدرسة السلفيين» و «مدرسة المحدثين» لأن التقسيم هنا يعول على وجود صورتين قديمة وحديثة للنص الواحد ؛ وهو ما يختلف عما هو قائم في الفكر الإسلامي مثلاً ، حيث النص واحد ومعمل التقسيم هو اختلاف النظرة ومنهج تناول .

معرفتها ومن ثم تنمية حنانهم وتقليص قسوتهم ، والتأكيد على تغذية الحياة ، والاعتناء بالطقوس الجنائزية للموت ؛ وعلى هذا النحو يصبحون طائعين لأحكام السماء . وكما أن الابن يرحب باكتمال أعوامه [أعوام التنشئة] فكذلك النار تبتهج بالخشب ، وكما [يحين الأوان لكى] يقوم الابن بدفن أبيه ، فكذلك [يحين الأوان لكى] يقوم الماء باخضاع المعدن . . .

وعلى ذلك فالخشب مقره الشرق ويهيم على جهى الربيع ، والنار مقرها الجنوب وتهيم على جهى الصيف ، والمعدن مقره الغرب ويهيم على جهى الخريف ، والماء مقره الشمال ويهيم على جهى الشتاء . ومادام الأمر كذلك فالخشب مسئول عن منح الحياة ، والمعدن عن تداول الموت *death dealing* ، والنار عن الحرارة ، والماء عن البرودة .

ولا خيار أمام البشر سوى المرور بهذا التعاقب ، ولا خيار أمام المسؤولين (الموظفين) سوى العمل بموجب هذه القوى ، فذلكم هو حسابان السماء .

وفي القرون التالية صار التكرار الدورى للعناصر مؤسلبا *stylised* بدرجة أكبر ، وبعد فترة من الزمن كان هناك اثنا عشر طورا لمقابلة شهور السنة الاثني عشر عن طريق استخدام كل عنصر من العناصر الخمسة بالتناوب ، وأصبحت تلك «النظم والتراكيب المنمقة *elaborations*» كثيرة الاستخدام فى حسابات استطلاع الحظ *fate calculations* .

أدمجت نظريات العناصر الخمسة فى الفكر السياسى فى عهد أسرة «هان» ، إلا أن الجانب العلمى الباكورى لفكر «تسوين» كان فى ذلك الوقت مرفوضا بشدة من جانب الكونفوشيين الأصوليين التقليديين ، ويمكننا ادراك أبعاد شدة ذلك الرفض بالرجوع لكتاب «ين تهيه» لون Yen *Thieh Lun* أى (محاورات فى الملح والحديد) الذى كتبه (هوان كوان Huan Kuan) حوالى عام ٨٠ ق . م ، والذى من المعتقد أنه رواية حرفية لوقائع مؤتمر عقد فى العام السابق بين المسؤولين وأهل العلم الكونفوشيين : -

﴿ قال فخامة الأمين المعظم *The Lord Grand Secretary* : "كان المعلم «تسوو Tsou»^(١٥) مستاء من الكونفوشييين والموهيين المتأخرين الذين لم يتفهموا بعمق وألمعية مبلغ رحابة السماء والأرض والطاؤ الكونف . لقد عرفوا جزءا واحدا فقط ، لكنهم اعتقدوا أن باستطاعتهم التحدث عن الأجزاء التسعة كافة ؛ وعرفوا ركنا واحدا فقط من أركان العالم ، لكنهم اعتقدوا أنهم أحاطوا به فهما بكل أرجائه . وظنوا أن بإمكانهم تحديد الارتفاعات بدون ميزان التسوية ، وتمييز الفارق بين الخطوط المستقيمة والأقواس بدون استخدام المثالث والفرجار . لكن «تسووين» كان بمقدوره التوصل إلى استدلالات خاصة بدورات الحكماء العظام من البداية للنهاية ، ضاربا الأمثلة [من التاريخ] .

فرد عليه أهل العلم : "إن «ياو Yaō» قد عين «يو Yü» وزيراً للأشغال لينظم المياه والأراضي ، فتتبع المسار الطبيعي للجبال وقام بتحديد الارتفاعات باستخدام أعمدة خشبية ، وتعيين حدود المحافظات التسع . لكن «تسووين» لم يكن حكيما ، فهو بتعاليمه الغريبة المخادعة قد خلب ألباب أمراء الإقطاع الستة ومن ثم جعلهم يقبلون بأفكاره ، وهذا هو ما يطلق عليه مصنف الـ «چجهون چجهيو» : «الارتباك الذي وقع فيه الملوك الإقطاعيون بفعل شخص واحد من العامة» . ولقد قال كونفوشيوس : "لا يعرف الناس كيف يدبرون شئون البشر ، فكيف يتسنى لهم العلم بشئون الآلهة والأرواح؟" .

... لذا يجب أيها السادة الأفاضل ألا تكونو لد (چون تسو Chun Tzu) علاقة بالأشياء التي لا ترجى منها فائدة عملية ، ويجب عليه ألا يتصدى للدراسة مالمس له علاقة بالشئون الحكومية ﴿ .

(١٥) المقصود بالطبع هو «تسووين Tsou Yen» ونثره بأن اللفظ «تسوو Tsou» هو اسم علم ، أما اللفظ «تسو Tzu» فهو لقب بمعنى «المعلم» .

هذه فقرة هامة ليس فقط لأنها تتم عن التوجه غير العلمى لدى الكونفوشيين ، بل أيضا لأنها تفصح الملى الذى بلغته قوة نفوذ الطبيعيين على بيت «چهن» الحاكم . ولحسن الحظ فإن المكونات السيميائية والصيدلية للعلم لم تتعرض للفقء من جراء الرفض الكونفوشى لها نظرا لكونها استوعبت داخل اطار مركب الأفكار الطاوية *Taoist complex of ideas* .

نظرية العناصر الخمسة فى صورتها المستقرة :

أصبحنا الآن فى موقف يسمح لنا بدراسة نظرية العناصر الخمسة فى صيغتها النهائية التى بلغتها فى عهد أسرة «هان» وتدوولت بها فى كافة العصور التالية . وهناك جانبان يستحقان أن نوليها عناية خاصة هما (نُسق السرد) و (الارتباطات الرمزية) .

نسق السرد *Enumeration Orders* هى النظم التى كانت تتل بها العناصر الخمسة عند استعراض الموضوع فى العهود القديمة والوسطى ، وكانت دائما أبعد ما تكون عن التئال ، وفيما يلى أهم أربعة من هذه النُسق :-

(١) النُسق الكونى *Cosmogenic Order* ت ع خ ن م

(٢) نُسق الإنتاج المتبادل *Mutual Production Order* م ع ت ن خ

خ
(٣) نُسق الإخضاع المتبادل *Mutal Conquest Order* ت م ن ع خ

خ
(٤) النُسق الحديث *Modern Order* ت ن م خ ع

حيث م = الماء ، = النار ، خ = الخشب ، ع = المعدن ، ت = التربة .

النسق الكونى هو الترتيب الذى يفترض أن العناصر تتابع فى نشأتها وفقا له ، وهو يبدأ بالماء كانعكاس للتأكيدات المتكررة فى الكتابات الصينية على اعتبار الماء أول عناصر الخليفة . ونسق الإنتاج المتبادل هو الترتيب الذى يفترض أن العناصر يفصح كل منها السبيل لإنتاج الآخر وفقا له ؛

وهو يشير إلى فصول السنة بترتيبها الصحيح ، إذ يبدأ بالخشب ممثلاً للربيع وينتهي بالماء ممثلاً للشتاء (أما التراب فيناظر شهراً يقع بين الصيف والخريف) . ونسق الإخضاع المتبادل يصف السلسلة التي يفترض أن كل عنصر منها يُخضع لنفوذه العنصر السابق له في الترتيب ، وكان من بعض الأوجه أكثر النظم نيلاً للاحترام لكونه النظام الذي اقترن بتعاليم « تسووين » ذاته ؛ وهو مبني على سلسلة منطقية من الأفكار التي لها أساسها بين الحقائق العلمية المستمدة من الحياة اليومية ، فالخشب مثلاً باستطاعته إخضاع التراب له لأنه — على ما يرجح — حين يجعل على هيئة جاروف يمكنه حفر التربة ، والمعدن بدوره باستطاعته إخضاع الخشب طالما أن بإمكانه قطعه وتشكيله ، والنار تخضع المعدن لأن بمقدورها صهره أو حتى تبخيرها ، والماء يخضع النار لأنه قادر على إطفائها ، وأخيراً فالتراب يخضع الماء لأن بمقدوره أن يصير له سداً وأن يحتويه (وتلك استعارة طبيعية للغاية بالنسبة لأناس يهمهم كثيراً الرى والهندسة الهيدروليكية) . وقد عُد هذا النسق أيضاً ذا أهمية أيضاً من وجهة النظر السياسية ، إذ قديم باعتباره تفسيراً للمجرى التاريخي ، مما يعنى ضمناً أنه سيواصل الانطباق على أحوال المستقبل ، ولهذا كان مفيداً في عمليات التنبؤ . وأخيراً فهناك النسق الحديث ذو الدلالة الغامضة ، لكنه برغم ذلك النسق الذي انحدر إلينا في اللغة الصينية الدارجة حيث مازال كل شخص يعرف (المعدن — الخشب — الماء — النار — التراب) حتى في أناشيد حضانة الأطفال .

وهناك مبدآن ثانويان هامان يتضمنهما نسق السرد ، هما : مبدأ الكبح *Control Principle* ومبدأ الحجب *Masking Principle* ؛ وقد استمد مبدأ الكبح أصله من نسق الإخضاع المتبادل وحده ، وتبعاً لهذا المبدأ يقال أن عملية الإخضاع عرضة للكبح بفعل « العنصر الذي يخضع العنصر المُخضع *The element that conquers the conquerer* ، فالمعدن مثلاً يخضع الخشب ، لكن النار تكبح الإخضاع ، والنار تخضع المعدن لكن الماء يكبح العملية ؛ وهكذا دواليك . وهذه الفكرة قد استخدمت في حسابات استطلاع الحظ ، لكن الصينيين كانوا مع ذلك يتبعون في ذلك مسارات فكرية منطقية للغاية وجد في عصرنا هذا أنها قابلة للتطبيق في العديد من

مجالات العلم التجريبي منها مثلا مجال التوازن البيئي بين أنواع الحيوان ، إذ أن الكثير من الأنماط الحيوانية المختلفة تفترض بعضها البعض في تتابع معين يتوقف على أحجامها وعاداتها ، فالزيادة في أعداد طائر معين مثلا ستحقق بصورة غير مباشرة الفائدة لتعداد حشرة « المن » بفعل التأثير الخافض لعملية الإخصاض التي تمارسها حشرة « أبو العيد » التي تغذى على المن ، لكنها هي نفسها تأكلها الطيور (فتكبح تأثيرها) .

يمكن بالطبع توجيه النقد إلى مبدأ الكبح الصيني من منطلق أنه — باعتباره عملية دورية — كان معناه عدم امكان حدوث شيء على الإطلاق طالما أن كل عنصر سيعمل دائما على تثبيط عنصر آخر ، إلا أن الصينيين لم يفترضوا أبدا الوجود الفعال لكل العناصر في كل مكان وفي نفس الوقت ، لذا فالانتقاد الموجه صوري محض . وفيما يتعلق بنسق الإنتاج المتبادل (خ — ن — ت — ع — م) وكذلك نسق الإخصاض المتبادل (خ — ع — ن — م — ت) يتحتم أن يكون العنصر الكايع دائما هو العنصر المنتج بواسطة العنصر المُخضَع ، وبذلك يتمكن النسق من التواصل والاستمرار ؛ فالحشب مثلا يخضع التراب في عملية يكبحها المعدن ، لكن المعدن منتج من التراب ومن هنا كانت الرابطة اللازمة لحدوث التغذية المرتدة *feedback* . وأمكن لهذه الفكرة أن تكون ذات نتائج اجتماعية ، كما هو الحال عندما اعتمد عليها الكونفوشيون في اثبات أن للابن الحق في الثأر من أعداء أبيه ؛ لكن المضامين الأساسية لهذه الفكرة هي مضامين علمية ، والفكرة القائلة بأن شيئا ما يمارس تأثيره على شيء آخر فيدمره ويتأثر هو ذاته من جراء هذا الفعل على نحو يلحق به التغير أو الدمار ، هي فكرة معروفة في السيمياء القديمة ومألوفة أيضا لدى الكيميائي المعاصر ؛ ومن أمثلتها « التفاعل الكاوي الذي يتوقف عند نقطة معينة نتيجة من جراء تراكم نواتج التفاعل » ، وفي الكيمياء الحيوية أمثلة أوقع : فالميوسين *myosin* مثلا (وهو أحد البروتينات المتقبضة في عضلاتنا) هو ذاته « أدينوسين — تراي فوسفاتيز *adenosine - triphosphatase* » القائم بتكسير المادة التي تجلب الطاقة إليه^(١٦) .

(١٦) تنقبض عضلات الجسم وتبسط لأداء الحركة ، ولكن تنهض يلزم لها قدر من الطاقة تحصل

أما المبدأ الثانى أى « مبدأ الحُجَب » فهو مؤسس على كلا النسقين « الإنتاج المتبادل » و « الإخضاع المتبادل » ، ويشير إلى حجب عملية التغير بفعل عملية أخرى تخلق من المادة أكثر مما يتم تدميره أو تسفر عن الإسراع بالعملية ؛ وعلى ذلك فالحُشْب يدمر (أو يخضع) التراب ، لكن النار تحجب العملية لكونها تدمر الحُشْب وتسبب تكون التراب (الرماد) بمعدل أكبر من معدل تدمير الحُشْب للتراب .

وهناك أيضا — كما هو الحال مع مبدأ الكبح — أمثلة بيولوجية وبيئية حديثة على هذا المبدأ ، منها افتراس آكلات اللحوم كبيرة الحجم لحيوانات اللمنج *lemmings* ^(١٧) فى النرويج ؛ فهذه العملية تحجبها عوامل أخرى تؤدي إلى زيادة هائلة فى أعداد اللمنج .

ومن المهم ملاحظة أنه فى كلا هذين المبدأين يكمن عنصر كى قوى ، فالتائج تتوقف على الكميات والسرعات والمعدلات ؛ وذلك ربما كان ناجما عن المسائل التى طرحتها نسق السرد ذاتها فحسب حيث يتوجب علينا أن نعى جيدا أن المفكرين الصينيين الأوائل لم يكونوا على قناعة بها ، وهذا ما نستطيع إدراكه مثلا من خلال مراجعة مصنف الـ « مو تشنج *Mo Ching* » الذى احتفظ بشيء من الانتقادات التى وجهها المؤهيو المتأخرون للطبيين :-

« فى العناصر الخمسة لا يقهر كل منها الآخر بصفة دائمة .
فى من الخمسة هى المعدن والماء والتراب والحُشْب والنار ، ويغض النظر تماما [عن أى دورة] فالنار تصهر المعدن بصورة طبيعية إذا ما توفر القدر الكافى من النار ، أو يمكن للمعدن القضاء على النار وإحالتها إلى رمال

= عليه من المركب الكيماوى المسمى اختصارا *ATP* الذى يخزن فيه الجسم الطاقة المستمدة من الغذاء (أو على وجه الدقة يشحن بها كما تشحن البطارية) . وحين يمارس إنزيم أدينوسين تراكى فوسفاتيز (أى الميوسين) تأثيره على هذا المركب تتطلق منه الطاقة اللازمة للانقباض ، ومضى فصلت الطاقة من المركب *ATP* يتحول إلى مركب آخر أقل فى محتواه من الطاقة يسمى *ADP* ، لذا يقال بلغة الكيمياء أنه « تكسر » إلى *ADP* وطاقة .

(١٧) اللمنج حيوان قارض صغير الحجم يقطن الأصقاع القريبة من القطب الشمالى ، وترتبط به أغرب الأمثلة الخاصة بديناميات التعداد والهجرة الحيوانية والانتشار الجسمى . وآكلات اللحوم *carnivores* هى الحيوانات المفترسة التى تتغذى على الحيوانات الأخرى .

[illegible][illegible]

ومع ذلك فعندما ننعم النظر في الأمر بدقة أكبر نجد الحيوانات في الحقيقة لا تحكم سيطرتها في أغلب الأحيان على بعضها البعض كما ينبغي عليها أن تفعل بموجب تلك النظريات ، فالحصان مرتبط بـ «وو» أى (النار) والفأر مرتبط بـ «تسو» أى (الماء) ؛ وإذا كان الماء يُخضع النار حقا [فسيكون أدعى للاقناع لو كانت] الفئران تهاجم الخيل بصورة طبيعية وتطردها ؛ ثم إن الديك مرتبط بـ «يو» أى (المعدن) والأرنب البرى مرتبط بـ «ماو» أى (الخشب) ، فإذا كان المعدن يخضع الخشب حقا فلماذا لا تنفترس الديكة الأرانب البرية ؟ ﴿ .

هجوم «وانج جيهونج» هذا كان جزءا من تراث الشك الصينى الذى سنناقشه في الفصل التالى ، لكننا أوردناه هنا باعتباره نموذجاً للانتقادات القاسية التى وجهت للارتباطات ووجهت كذلك لنظرية العناصر الخمسة فى مجملها . ومع ذلك وبالرغم من مثل هذه الانتقادات يبدو أن الارتباطات فى أول الأمر كانت مفيدة للفكر العلمى فى الصين ؛ ومن المؤكد أنها لم تكن أسوأ من النظرية الإغريقية للعناصر التى سادت على الفكر الأوروبى فى القرون الوسطى ، وهى لم تصبح ضارة فعلا إلا حين أضحت منمقة للغاية وجانحة للخيال وبعيدة كل البعد عن ملاحظة الطبيعة . ويحسن بنا أن نسوق مثالا على الاستخدام الإيجابى لما نفتنطفه من الـ «مينج جيهى بى تان» *Meng Chhi Pi Tan* (مقالات بركة الأحلام) لمؤلفه (شين كوا Shen Kua) ، و «شين كوا» هذا — الذى ظهر كتابه عام ١٠٨٦ م — كان واحدا من أشهر المفكرين الذين أنجبتهم الصين فى كافة عصورها ، مما يجعل استخدامه للنظرية فى غاية الأهمية :—

﴿ فى منطقة «جيهين شان» فى «هسنيو» يوجد ينبوع ماء مر الطعم ينساب على هيئة جدول فى قاع الخائق . وعند تسخين الماء يتحول إلى «تان فان *tan fan*» [أى (حجر

الشب المر) — أو حرفيا (حجر الشب المرارى) — ومن المحتمل أنه كبريتات نحاس غير نقية [وهذا إذا ما سخن يعطى النحاس . وإذا سخن هذا « الشب » لفترة طويلة في مقلاة حديدية تتحول المقلاة إلى نحاس ، وهكذا يمكن تحويل الماء إلى معدن وهو تحول غير عادي يعترى المادة .

وتبعاً لذلك (هوانج تى نى ججج) سو وين *Huang Ti (Nei Ching) Su wen* [أى الأثر الطبى الخالد] ، هناك خمسة عناصر في السماء وخمسة عناصر على الأرض ؛ و« شين » يصير رطباً متى كان في السماء ، والأرض [كما نعلم] تنتج المعدن والأحجار [على صورة خامات في الجبال] ، وهانحن نرى أن الماء أيضاً بمقدوره انتاج المعدن والأحجار . ومن ثم فهذه الأمثلة براهين على أن مبادئ الـ « سووين » صائبة .

بطبيعة الحال لم يكن لدى « شين كوا » فهم واضح للتغير الكيميائي لأنه شأنه شأن كل شخص آخر في ذلك العصر كانت تسيطر عليه نظرية العناصر الخمسة . وهذا التفاعل الكيماوى الذى يصفه « شين » اتخذ في أوروبا — في ذلك العصر والمصور التالية له حتى القرن السابع عشر — دليلاً على امكانية تحويل المعادن الخسيسة إلى نفيسة ؛ ووصفه هذا يوضح لنا في الواقع أنه كان دقيق الملاحظة ، ويحتمل أن تقريره هو أول تسجيل في اللغات كافة لعملية ترسيب النحاس الفلزى بواسطة الحديد وما ينتج عن ذلك من تكون كبريتات الحديد .

العدادة^(١٩) والفكر العلمى :

قبل أن يتسنى لنا التحول عن نظام العناصر الخمسة لأبد لنا من ذكر مثلين هامين على فكر الطبيعيين الصينيين ، وكلاهما يحتويه الـ « تا تاى لى جى » *Ta Tai Li Chi* « أى (سجل طقوس الطائى الأكبر) وهو مصنف وضع

(١٩) العدادة (بكر العين) *numerology* : دراسة المثلوات السحرية للأعداد . *

فيما بين عامي ٨٥ — ١٠٥ م ؛ وإن كان المقتطفان المسوقان ربما يرجعان إلى القرن الثاني ق . م ، وفيما يلي أولهما :

﴿ قال « سانجولي » يسأل « تسينج تسو » : « يقال أن السماء مستديرة والأرض مربعة ، فهل الأمر كذلك حقا ؟ » ، فقال « تسينج تسو » : « ذلك الذي تلده السماء تكون رأسه لأعلى ، وذلك الذي تلده الأرض تكون رأسه لأسفل ، فالأول يطلق عليه مستدير والثاني مربع ؛ وإذا كانت السماء مستديرة حقا والأرض مربعة حقا ، فالأركان الأربعة للأرض لن تنهيا لها أن تظهر بالذئار المناسب .

اقرب لأخبرك بما عرفته من المعلم [كونفوشيوس] ، إذ قال أن طاو السماء مستدير وطاو الأرض مربع ، وإن المربع مظلم والمستدير مضيء ، وإن المضيء يشع الـ « جهي » لذا فالضوء حوله من الخارج ، أما المظلم فيمتص الـ « جهي » لذا فالضوء بداخله . وعلى ذلك فالنار والشمس لهما ضياء خارجي بينما المعدن والماء لهما ضياء داخلي ، والذي يشع يتسم بالفاعلية والذي يمتص يتسم برد الفعل ؛ ومن ثم فاليانج متمم بالفاعلية والين متمم برد الفعل .

ويطلق على الجوهر المنوي *seminal essence* (چنج ching) لليانج لفظ (شين shen) ، ويطلق على الجوهر الجرثومي *germinal essence* لمين لفظ (لينج ling) . والشين واللينج (القوتان الحيويتان) هما جنس كل الكائنات الحية ، وهما سلفا [تلك التطورات الرفيعة المستوى مثل] الطفوس والموسيقى والعواطف الإنسانية والأخلاق القويمة ، وهما صانعا الخير والشر وكذلك الانتظام والاضطراب الاجتماعي .

وحينما يلزم الين واليانج بكل دقة موقعيهما المناسبين ، فعندئذ ينجم الهدوء والسلام . . .

والحيوانات ذات الشعر تظهر بأغطية أجسامها قبل مجيئها
للدنيا ، وذوات الريش تظهر بريشها بادئ ذي بدء على نحو
مماثل ، وكلا النوعين يولدان من قوة البانج . والحيوانات ذات
الأجسام المعطاة بالورق والخرائبف^(٢١) هي أيضا نحى للدنيا
بها ، وهى تولد من قوة الين . أما الإنسان فهو وحده الذى
يجيء للدنيا عاريا ، [ويمرجع ذلك أنه يملك : الجوهرين
[التوازنين] للين واليانج معا .

وجوهر [أو أبلغ الأمثلة تعيراعن] الحيوانات ذات الشعر هو
الحصان وحيد القرن *unicorn* . وجوهر ذات الريش هو
النعناء [أو اطاووس] ، وجوهر الحيوانات ذات الدرق هو
السحفاة^(٢٢) وجوهر ذات الخراشيف هو التنين ، أما جوهر
الحيوانات العارية فهو «الحكيم» *The Sage* . ♦

وهذه الفقرة التى تفوم مقام المقدمة بالنسبة لفقرة التالية ، لها أهميتها
وبصفة خاصة لوجود تلك الملحوظة انقائلة بأن الحكيم هو الممثل الرئيسى
للحيوانات العارية ؛ وهذا بحق أعظم الأمثلة على الحقيقة التى مؤداها أن
الفكر النصى رفض فصل الإنسان عن الطبيعة ، أو فصل الإنسان الفرد
individual man عن الإنسان الاجتماعى *social man* . لكن الفقرة تتضمن
أيضا وجهة نظر لا تعلق عليها أية وجهة نظر أخرى يمكن أن يتوصل إليها
دعاة النشوء والارتقاء *evolutionists* المحدثون . وتلك هى وجهة النظر
المنادية بأن القوى الأساسية العاملة فى أحط المخلوقات شأنًا تبدى أسمى
مظاهر الحياة الاجتماعية والأخلاقية للإنسان مثلها مثل القوى العاملة فى
المستويات الأرقى . أما الفقرة الثانية فتكاد تكون بيولوجية بحتة :—

♦ قال المعلم : « [مبدأ] التغير أن إلى الوجود بالبشر
والطيور والحيوانات وكافة أنواع الأشياء الزاحفة ، وهذه يعيش

(٢١) المقصود بذات الخراشيف فى هذا النص هو الزواحف أى الثعابين والسحلى والتناسح ...

الخ .

(٢٢) فى الواقع لا يوجد من الحيوانات ذات الدرق سوى السلاحف بأنواعها البرية والمائية .

بعضها على انفراد وبعضها في أزواج ، بعضها يطير والبعض يدب على الأرض . ولا أحد يعلم كيف تبدو الأشياء لبعضها البعض ، لكن ذلك الذى ينعم النظر بروية في قوة الطاو هو وحده القادر على ادراك اساسها ومنشأها . السياه رقم ١ ، والأرض رقم ٢ ، والإنسان رقم ٣ ، و $3 \times 3 = 9$ ، و $9 \times 9 = 81$. ١ ييمن على الشمس ورقم الشمس ١٠ ، لذا يولد الإنسان في الشهر العاشر من النمو^(٢٣) .

8×9 تساوى ٧٢ ، وهنا يعقب الرقم الزوجى رقما فرديا ، والأرقام الفردية تيمن على الزمن ، والزمن ييمن على القمر ، والقمر ييمن على الحصان ، لذا ففترة الحمل في الحصان تبلغ ١١ شهرا .

7×9 تساوى ٦٣ ، والرقم ٣ ييمن على « الدب الأكبر » [المحراث أو المغرقة الشالية]^(٢٤) ، وهذه المجموعة النجمية تيمن على الكلب ، لذا يولد الكلب بعد ثلاثة أشهر فقط . .^(٢٥) .

والطيور والأسماك تولد تحت شارة الين لكنها تنتمي لليانج ، وهذا هو سبب أن الطيور والأسماك يضع كلاهما البيض . والأسماك تسبح في المياه ، والطيور تحلق بين السحب ، لكن طيور عصفور الجنة والزراير تغوص في البحر وتتحول إلى بلح البحر^(٢٦) .

وعادات طوائف الحيوان المختلفة متباعدة كل التباين ؛ فديدان الحريير مثلا تأكل ولا تشرب ، وحشرات « زيز

(٢٣) من الشائع أن مدة حمل المرأة تسعة أشهر ، لكنها في الواقع حوالى ٢٨٠ يوما أى تسعة أشهر وعشرة أيام ؛ ومن ثم فالإنسان يولد فعلا في الشهر العاشر .

(٢٤) ما بين الحاصرتين هو المقابل المرى لاسمين آخرين يطلقان في الإنجليزية على المجموعة النجمية « الدب الأكبر » وهما : *Plough* , *Northern Dipper* .

(٢٥) مصطبات لا تنفض إلى استنجات ، واستنجات لا تنضج من المصطبات . . وكان المرء أمام تحليل سياسي لروايد من « أصحاب السلحة » المعروفين بلقب « الكتائب الكبيرة » .

(٢٦) أنواع من الرخويات البحرية ذقت المصراعين تشبه البلح في شكلها العام .

الحصاد» تشرب ولا تأكل ، بينما الذباب وذباب مايو^(٢٧) لا يأكل ولا يشرب ؛ والحيوانات ذات الحراشيف وذات الدرق تأكل صيفا وتلزم البيات شتاء *hibernate* ، والحيوانات ذات المناقير [الطيور] بأجسامها ٨ فتحات وتضع البيض ، والحيوانات التي تمضغ *masticate* بأجسامها ٩ فتحات وهي تغذى صغارها في الأرحام .

نرى هنا أن الطبيعيين — أو من كتب النص أيا كان — لم يكونوا مجرد مراقبين عن قرب للطبيعة ، بل هم أيضا قد ربطوا ملاحظاتهم بإطار من التصوف القائم على الأعداد *number - mysticism* ؛ وقد تبدت آثار هذا اللون من التصوف في جدول الارتباطات الرمزية (جدول ٩) ويبدو أنه خلب الألباب لفترة طويلة للغاية ؛ إذ بينا وقعت بدايته في القرن الثالث ق . م أو حتى قبل ذلك ، فقد ظل نشطا إلى وقت متأخر بلغ القرن الثاني عشر الميلادي ، وهذا ما يجب علينا وضعه في الاعتبار حينما نقيم الأفكار العلمية الصينية .

نظرية القوتين الأساسيتين :

إلى هنا نكون قد تناولنا العناصر الخمسة وارتباطاتها الرمزية بأكثر مما تناولنا القوتين الأساسيتين « اللين واليانج » ، وهذا راجع فقط إلى كوننا نعرف عن العناصر الخمسة أكثر مما نعرف عن هاتين القوتين اللتين لا تظهران فيما تبقى من أصابير « تسووين » برغم أن مدرسته يطلق عليها اسم « ين — يانج » *Yin - Yang Chia* ، كما أن مناقشتها فيما وضع بعده من كتب كانت بصفة عامة تنسب إليه . وبرغم ذلك فلعل هناك القليل من الشك في أن الاستخدام الفلسفي لهذين المصطلحين بدأ ببداية القرن الرابع ق . م ، وأن الفقرات التي تستخدمهما في النصوص الأقدم من ذلك هي فقرات دسست في العصور التالية .

ومع ذلك فهناك بعض الحقائق الواضحة عن الين واليانج ، فنحن نعرف مثلا أن العلامتين الكتابيتين الدالتين على الين واليانج مرتبطتان

(٢٧) أنواع كثيرة من الذباب تتطفل على الحبل والملاشية ، ونعرف منها في مصر ذبابة مسرى (ذبابة

بالظلام والضوء : فالعلامة الكتابية الدالة على الين تشتمل على رسوم تمثل التل (أو ظلال التل) والسحب ، والعلامة الكتابية الدالة على اليانج تشتمل على أشعة شمس مائلة أو راية ترفرف في أشعة الشمس (وإن كانت العلامة الثانية ربما تمثل شخصا ممسكا بقرص من حجر الشب المثقب الذى كان رمزا للسماء ، والذي يحتمل أنه أقدم الأدوات الفلكية قاطبة) ، وهذا يتمشى تماما مع الطريقة التى استخدم بها المصطلحان في كتاب الـ (شيه چنج *Shih Ching*) (كتاب القصائد) — على سبيل المثال — وهو مجموعة من الأغاني الشعبية القديمة ؛ والين هنا يستدعى للخطر أفكار « البرودة والسحاب ، والمطر ، والأنوثة ، وذلك الشيء الداخلى المظلم كالعنف تحت الأرضية التى يخزن فيها الثلج لاستخدامه صيفا » ؛ أما اليانج فعلى العكس يستدعى للخطر أفكار « سطوع ودفء الشمس في أشهر الربيع والصيف ، والذكورة ، والإشراق » . ولين واليانج أيضا مزيد من المعاني الواقعية ؛ فالين يعنى الجانب الظليل من الجبل أو الوادى ، واليانج يعنى الجانب المضيء .

واستخدام « الين » و « اليانج » كمصطلحين فلسفيين يبدو واضحا في ملحق المصنف الكلاسيكى (إى چنج *I Ching*) أى (كتاب التغيرات) الذى يرجع للقرن الثالث ق . م . والذي سُنقش لاحقا بمزيد من التفاصيل . وفى ذلك المصدر نجد أقوالا معناها وجود قوتين — أو عمليتين أساسيتين — فقط في الكون ، تارة تسود إحداها وطورا تسود الأخرى في تعاقب كحركة الموج ؛ وهناك حالات أخرى ورد فيها ذكر الين واليانج ، فعلى سبيل المثال توجد بكتاب « موتسو *Mo Tzu Book* » الذى يرجع للقرن الرابع ق . م . إشارتان : واحدة ورد بها أن كل كائن حي يسهم في طبيعة السماء والأرض وفى توافق الين مع اليانج ، والأخرى ورد بها أن « الملوك الحكماء » هم الذين جلبوا الين واليانج وجلبوا المطر والندى في الألوان المناسب . وفى مصنف آخر يرجع للقرن الرابع ق . م هو الـ « طاو ي چنج » أى (شريعة قوة الطاو) جاء أيضا أن الكائنات الحية محاطة بالين وأنها تغلف *envelop* اليانج ، وأن التوافق في العمليات الخاصة بحيواتها يتوقف على التوافق بين هاتين القوتين .

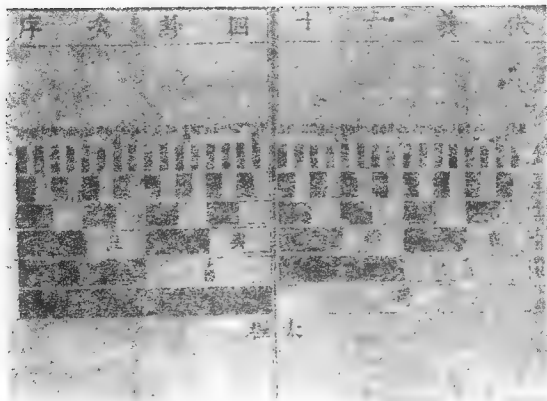
وحيثما نغضى قدما إلى القرن الثاني ق . م — أى عصر الكونفوشيين الهانين^(٢٨) — نقع على بعض الملاحظات الأكثر تخصصا ، ففى كتابات (توج • جونج — شو Tung Chung Shu) نطالع الكلمات التالية : —

« للسماء » ين » و « يانج » ، وللإنسان مثلها . وحين يبدأ الـ « جهى » الينى The Yin Chhi الخاص بالسماء والأرض [فى الهيمنة] ، فإن الـ « جهى » الينى للإنسان يتجاوب ويأخذ زمام المبادرة أيضاً . أو أنه إذا شرع الـ « جهى » الينى للإنسان فى التقدم ، فإن الـ « جهى » الينى للسماء والأرض يتعين عليه حقاً أن يتجاوب معه بالنهوض كذلك ؛ فطاوهم واحد . ومن يدركون ذلك [يعلمون أنه] لكى نحى الأمطار فلا بد من تنشيط اليانج وإطلاق تأثيره ليعمل .

سنرى بعد قليل أن الـ « إى • جنج » يشتمل على بعض المادة ذات الأهمية الحيوية التى تتيح لنا قدراً أكبر من التعمق فى مكونات الفكر العلمى الصيغى ، لكن لما كان الين واليانج هما جزءاً أساسياً للغاية من النص text وملاحقه العديدة ، فالأفضل أن نتناول هذا الجانب بشيء من المناقشة ؛ فالـ « إى • جنج » يشتمل على سلسلة قوامها ٦٤ من الأشكال السداسية الرمزية symbolic hexagrams التى يتكون كل منها من ستة خطوط كاملة أو متقطعة . والأشكال منظرية للين واليانج ، فكل شكل سداسى إما « ينى » ، أساساً أو « يانجى » أساساً ، وعن طريق عملية تنظيم حاذقة وجد أن من الممكن اشتقاق الأشكال الأربعة والستين جميعها بكيفية معينة من أجل إنتاج تناوبات من الين واليانج ، ويضرب لنا شكل (٢٣) مثلاً على ذلك موضعاً كيف ينشق اليانج إلى اثنين ثم أربعة ثم ثمانية وهكذا إلى أن يعطى ٦٤ تناوباً .

وبالطبع لا حاجة بالعملية للتوقف عند هذا الحد ، فالأشكال الأربعة والستون يمكن أن تتضاعف إلى ١٢٨ وهكذا إلى ما لا نهاية ؛ والمكونات الينية واليانجية لا تنفصل أبداً انفصلاً تاماً عن بعضها البعض ، لكنها فى كل مرحلة وفى أية قطعة لن تظهر إلا إحداها فقط . ولهذا الأمر الآن أهمية

(٢٨) أى الكونفوشيون فى عصر أسرة « هان » .



شكل (٢٣) : جدول (فو- هسي- ليو- شيه* - مو كوا تسهو هسو *Fu- Hsi* جدول (*Liu- shih- ssu Kua Tzhu Hsü*) أى جدول (انحرالات^(٢٩)) رموز كتاب التفريات) المأخوذ عن مصنف « چو هسي » والمعنون (چو إى بين إى توشيو *Chou I Pên I Thu Shuo*) والذي يرجع للقرن الثانى عشر الميلادى . وفيه يبدو الين واليانج منفصلين ، لكن كل منهما يحتوى على نصف نقيضه فى حالة متضبة^(٣٠) كما هو واضح من القسم الثانى للجدول . ولا توجد نهاية منطقية لعملية الانشقاق ، وإن كانت فى هذا الجدول لا تتأنى لأبعد من مرحلة الأشكال السداسية الأربعة والستين .

(٢٩) عندما ينقسم (ينشق) عنصر إلى العناصر الفرعية المكونة له وتتفصل هذه المكونات عن بعضها البعض ، فإن عملية الانفصال الحادثة تسمى « انحرال *Segregation* » ، وهو مصطلح ارتبط أصلا بعلم الوراثة ، إذ أن انقسام العناصر الحاملة للمادة الوراثية والمنسبة بالصبيغيات (أوالكروموسومات) يكون مصحوبا بإعادة توزيع وحدات المادة الوراثية المصطفة على الصبيغيات والمنسبة بالعوامل الوراثية (أوالجينات) بين الصبيغيات الجديدة بطريقة عشوائية .

(٣٠) الحالة المتضبة (أو حالة التنعى *recessive state*) مصطلح وراثى أيضا يشير إلى حالة تلغى فيها فاعلية عنصر أو عامل معين بحيث يختفى أثره تماما ولا يظهر إلا أثر نقيضه .

علمية جوهرية لأن انشقاق وتكرار انشقاق اثنين من العوامل أحدهما سائد والآخر متتح ، له ما يناظره في الفكر العلمى الحديث (كما هو الحال في علم الوراثة مثلاً) ؛ ومن ثم فلدينا هنا نظير آخر لما ذكرناه سلفاً عن التفاعلات التى يُزعم وجودها بين العناصر الخمسة ، وهذا ما أفضى إلى مسارات فكرية لم ينظر لها على أنها صالحة للتطبيق على الطبيعة إلا فى عصرنا الحاضر . وخلاصة القول أن بعض العناصر الداخلة فى تركيب العالم - من منظور العلم الحديث - قد تنبأ بها الفلاسفة الصينيون فى إطار تأملاتهم .

الفكر الارتباطى ودلالته :

ها نحن قد بلغنا مرحلة يمكننا فيها رؤية أن الأفكار العلمية للصينيين كانت تتضمن مبدئين أساسيين : « القوتين » و « العناصر الخمسة » ، فالقوتان (أى الين واليانج) استمدتا أصليهما من الإسقاطات السالبة والموجبة للخبرة الجنسية الذاتية للإنسان ، بينما العناصر الخمسة كان المعتقد أنها تكمن وراء كل مادة وكل عملية . ويقرن أو يرتبط بهذه العناصر الخمسة كل ما فى الكون من أشياء قابلة للترتيب الخماسى ، لكن لما كان من غير الممكن تصنيف كافة الأشياء بهذه الطريقة فهناك إذن منطقة أوسع تشمل كل الأشياء الأخرى القابلة للتصنيف لكنها تتبع فقط النظم الأخرى (الأربعات - التسعات - الثانية والعشرينات - ... إلخ) . وهذا تناول الأشمل أفسح السبيل لنشأة جانب آخر من جوانب الفكر الصينى هو « التصوف العدى number - mysticism » الذى استهدف أساساً ربط الفئات العدى المختلفة بعضها ببعض .

حط معظم المراقبين الأوربيين من شأن هذا التصوف العدى ودمغوه بأنه خرافة صرف ، وزعموا أنه حال دون نشأة فكر علمى حقيقى فى الصين . ومال بعض العلماء الصينيين المحدثين للأخذ بوجهة النظر ذاتها ، لكنهم على الأقل يُلتمس لهم العذر فى ذلك لأنه كان لزاماً عليهم التعامل مع الآلاف المؤلفة من أهل العلم الصينيين التقليديين الذين - لكونهم لم يتعلموا على أى توجه علمى حديث - ظلوا على حالهم يحسبون أن نظام الفكر الصينى القديم مازال بديلاً حياً . إلا أننا غير معنيين بهذه المشكلة .

الأخيرة (أى بتحديث المجتمع الصينى الذى هو كفىل تماماً بتحديث نفسه) ، بل يتعين علينا استكشاف ما إذا كان نظام الفكر التقليدى القديم شيئاً من قبيل الخرافة أم أنه كان بالفعل ضرباً من الفكر البدائى ولا أكثر ، وما إذا كان يتضمن شيئاً ما يمكن اعتباره سمة للحضارة التى أثمرته ؛ ولو كان الأمر كذلك فإنه يتعين علينا استكشاف ما إذا كان قدم إسهاماً إيجابياً للحضارات الأخرى أم لا .

ودراسة السحر فى صورته البدائية تين أنه يبدو أنه كان يعمل على أساس قانونين : « قانون التباثل *law of similarity* » ووفقاً له ينتج المثلث مثيله ، و « قانون العدوى *law of contagion* » ويعوجه فإن الأشياء – التى كانت على صلة ببعضها فى وقت ما لكنها لم تعد كذلك – تظل تواصل فعلها على بعضها البعض . وتلك على وجه الدقة نوعية القوانين الكامنة وراء الارتباط أو الاقتنات الصينية ، وهى قوانين تتمشى تماماً مع فكرى التباثل والعدوى . لدينا إذن وبصورة مباشرة دليل على الدافع وراء قيامهم بجمع القوائم الارتباطية المطولة ، إذ كانت ذات علاقة بممارسة السحر ، وهذه حقيقة يجب ألا تثير انزعاجنا طالما أننا نلمس من قبل أن السحر هو الذى اضطلع بتغذية العلم فى العصور المبكرة وأن العلماء الأوائل ربما كانوا سحرة . وفضلاً عن ذلك فالسحر – برغم أنه يشأ بطرق شتى من الحياة الصوفية ويستمد منها قوته – يمتزج بحياة الإنسان العادى سعياً لخدمته ، ويتم بالمدرک والواقعى ويتعامل مع الحقيقة ؛ بل إن السحر فى الواقع « يعمل *works* » كما تعمل أساليب الأداء *techniques* والعمليات *operations* فى الكيمياء أو الصناعة ، فهو فن إنجاز الأشياء^(٣١) *art of doing things* . لكن الحاجة قليلة للمزيد للمزيد من مناقشة هذا الموضوع ، وقد سبق التنويه به فى الفصل الخاص بالطاوية ؛ ومع ذلك فما نراه الآن هو أنه بسبب هذا الاهتمام العمل المقترن بالسحر كانت الارتباطات الرمزية التى ابتدعها الصينيون هى بالضبط ما قدر للساحر أن يكون بحاجة إليه فى

(٣١) السحر كما يتحدث عنه النص شيء آخر خلاف ألعاب خفة اليد وخداع البصر التى تمارس تحت هذا الاسم فى حلبات السيرك ودور الملاهى ، وهو أقرب إلى ممارسات « الدجل والشعوذة » التى ما تزال متشرة .

ممارسته لفنه ، إذ أسبغت النظام على الأشياء وفعلت ذلك في وقت ما كان لأحد أن يعرف فيه ما الذى سيحقق النجاح في أى إجراء سحرى أو تجريبى وما الذى لن يحققه . كان لابد من وجود ثمة دليل للاسترشاد به في اختيار الأحوال الصحيحة ، وهذا ما كفلته « الارتباطات » ؛ فحين يقوم المرء بالتجريب أو ممارسة السحر باستخدام الماء يصبح من المنطقى مثلاً ألا يرتدى ثياباً حمراء ، فالأحمر لون النار . ولربما كتبت مثل هذه الاقترانات حدسية أكثر منها أى شيء آخر ، لكن ماذا غير ذلك كان بوسعها أن تكون آنذاك ؟

أطلق العلماء المحدثون على هذا النوع من التناول الذهني اسم « التفكير الارتباطى *associative thinking* » أو « التفكير التناسقى *co-ordinative th.* » ، وهو نظام يعمل بتداعى الأفكار أو المشاهدة العقلية وله منطقته الخاص وقوانينه الخاصة بالعلة والمعلول ؛ وهو ليس بالضبط ضرباً من الخرافة ، بل صورة من صور التفكير الصائب تماماً بموجب مقاييسه الخاصة ، وإن كان بالطبع مختلفاً عن نمط التفكير المميز للعلم الحديث حيث التركيز على العلل الخارجية ؛ كما أنه لا يصف الأفكار الخاصة به إلى سلسلة من الفئات بل يصفها جنباً إلى جنب في نموذج واحد ، فالأشياء لا تؤثر على بعضها البعض عن طريق علل ميكانيكية بل عن طريق نوع من التأثير الإستقرائى *induction effect* .

في تعاملنا مع الفكر الصيغى سنجد أن الكلمات الرئيسية هي « النسق والنموذج *Order and Pattern* » ، بل وربما يكاد المرء يقول ان هناك كلمة أساسية واحدة هي « البنية العضوية *Organism* » ؛ حيث من المؤكد أن الارتباطات الرمزية والتناظرات والأشكال السداسية الخاصة بالـ « إى جينج »^(٣٢) قد كونت جميعها أجزاء من كل واحد هائل الحجم . والأشياء تسلك بطرق خاصة ؛ وهذا غير راجع بالضرورة إلى الأفعال المسبقة من جانب الأشياء الأخرى ، بل يرجع أساساً إلى أن موضعها في عالم يموج

(٣٢) سيتناول المؤلف هذه المفاهيم باستفاضة بعد صفحات قليلة .

بالتغيرات الدورية كان من شأنه أن يسبغ عليها طبائع ذاتية تجعل من مثل هذا المسلك أمراً طبيعياً بالنسبة لها .

وهي لو لم تسلك وفق تلك الطرق الخاصة لكان من شأنها أن تفقد ، ولكان من شأن علاقاتها بسائر الأشياء (تلك العلاقات التي جعلتها على ما هي عليه) أن تقضى إلى تغييرها وإحالتها إلى شيء لا يمت لها بصلة ؛ فوجودها متوقف على البنية العضوية للعالم بأسره ، وَرَدود أفعالها تجاه بعضها البعض تتسم بنوع من الرنين *resonance* الغامض .

وليس هناك من عبر عن ذلك أفضل من (نونج چونج - شو Tung Chung - Shu) في مصنفه « چهون چهيو فان لو Chhun Chhiu Fan Lu » آى (عقد اللؤلؤ في حوليات الربيع والصيف) الذى يعود للقرن الثانى ق.م. ، ففى فصل بعنوان (الأشياء التى من ذات الجنس تنشط بعضها البعض) نقرأ ما يلى :

﴿ إذا صُب الماء على أرض مستوية فلسوف يتغادى البقع الجافة ويتحرك نحو البقع المبتلة ، وإذا عُرِضت قطعنا خشب متماثلتان للنار فلسوف تتجنب النار القطعة الرطبة وتشعل الجافة ؛ فكل الأشياء ترفض ما هو مغاير [لذاتها] وتتبع ما هو مماثل ، وعلى ذلك فإذا تماثل چهيو [ين] فلسوف يتواصلان معاً ، وإذا توافقت نغمتان موسيقيتان فإنهما تتجلويان بالرنين *resonate* [والبرهان العمل على ذلك فى غاية الوضوح ، ولتحاول المناغمة بين الآلات الموسيقية] ، فنغمة الـ « كونج *kung* » أو نغمة الـ « شانج *shang* » حينما ترقعان على أحد العيدان فلسوف تجاوبها نغمة الكونج أو الشانج من آلات وترية أخرى ، وهذه سوف تصدرهما من تلقاء أنفسها . وليس هناك شيء من قبيل المعجزات ؛ فكل ما هنالك أنه توجد علاقة بين النغمات الخمس *The Five Notes* ، وقد صارت على ما هي عليه نتيجة « للأعداد » [التى شيد العالم بموجبها] .

[وبالمثل] تستدعى الأشياء اللطيفة غيرها داخل طائفة الأشياء اللطيفة ، وتستدعى الأشياء البغيضة غيرها داخل طائفة الأشياء البغيضة . وهذا الوضع ناشئ عن الطريقة التكاملية التي تقضى بتجاوب الشيء الذي من نفس الطائفة ، فالحصان مثلاً حين يصهل يجاوبه بالصهيل حصان آخر ، والبقرة حين تمخور تجاوبها بالخوار بقرة أخرى .

وحين يصبح ظهور حاكم عظيم وشيكاً تتبدى الإرهاسات أولاً ، وحين تضحي إحاقة الدمار بأحد الحكام وشيكة تكون نذر الشؤم سباقة ؛ ذلك أن الأشياء تستدعى بعضها البعض حقاً ومثيلاً لمثيل ، فالتنين يجلب المطر ، والروحة تبدد الحرارة . . . والجهيمان *the two chhi* الخاصان بالين واليانج هما فقط اللذان يتقدمان ويتقهقران حسب فتيةما ، إذ أنه حتى الأصول التي يستمد منها البشر أنصبتهم المتباينة من الخير والشر تسلك السبيل نفسه ، فليس هناك حدث لا يعتمد في بدايته على شيء ما سبق منه ويحدث يستجيب له لكونه [يتمى لنفس] الفتنة [لى lei] .

يعتمد التصنيف الذي أخذ به « تونج جونج - شو » على قابلية الأشياء المختلفة في الكون للإنتظام في مجموعات عديدة خماسية أو غير خماسية ، وما يثير الإهتمام أنه اتخذ الرنين الصوتي للآلات الموسيقية الوترية مثلاً على ذلك ، إذ لا بد أنه بدا لأولئك الذين لا يعرفون شيئاً عن الموجات الصوتية أمراً مقنعاً للغاية وبرهاناً على أن الأشياء الموجودة بالكون والمتمية لنفس الطائفة تتجاوب بالرنين أو تنشط بتأثير بعضها البعض ؛ وهو بالطبع لم يأخذ بوجهة النظر البدائية للغاية التي تنادى بأنه بمقدور كل شيء أن يؤثر في أي شيء آخر ، فالعلاقات *relations* عنده كانت جزءاً من كون شديد الحبكة وذو تأثيرات انتقائية . وفي الواقع كانت السببية *causation* - بالنسبة لـ « تونج جونج - شو » وخلفائه - شيئاً ذا خصوصية شديدة من حيث كونها تؤدي فعلها وفقاً لنموذج طباقى *stratified pattern* لا بصورة عشوائية ؛ فلا

شيء غير مسبب ولا شيء أيضاً مسبب بطريقة آلية ، ذلك أن البنية العضوية للكون هي على النحو الذى يجعل كل شيء مركباً في موضعه ويعمل وفق دورة مسرحية سرمدية *eternal dramatic cycle* ؛ بحيث إنه إذا فات أى شيء الانتباه إلى ملفته *its cue* فماله التوقف عن الوجود ، وإن لم يحدث مطلقاً أن تردى شيء إلى مثل هذا الفشل . وهنا - كما هو الحال في سائر الفكر الصينى - يوضح النص أن انتظامية العمليات الطبيعية متصورة لا باعتبارها سريانا لقانون ، بل باعتبارها تهيئات متبادلة لحياة المجتمع (٣٣) . والأخذ والعطاء ليسا قاصرين على العلاقات البشرية فقط ، بل هما متشتران في سائر عالم الطبيعة ، لأنها ضرب من المجاملة المتبادلة وليس نضالاً بين قوى وعمليات جامدة ، وهذه مسائل صيغت من أجلها الحلول الوسط .

لو أن ذلك كله كان تعبيراً صادقاً عن صورة العالم عند الصينيين - وهناك الكثير مما يمحطنا على هذا الاعتقاد - فمعنى ذلك أن الارتباطات الخيامية عبارة عن خارقة جامعة تلخص كل النظام الفكرى ، وأن أهل العلم في عهد أسرة هان وفي العصور التالية كتبوا أبعد ما يكونون عن الانغراس في أحوال الفكر البدائى ؛ ففى الفكر البدائى الصرف يمكن لأى شيء أن يكون سبباً لأى شيء آخر ، ويصبح كل شيء قابلاً للتصديق ، ولا يكون هناك أمر مستحيل أو مناف للمعقل . فمثلاً حين تتراد سفينة تجارية مزودة بمذخنة أكثر من المعتاد ميناء صغيراً ثم يعقب ذلك تفشى أحد الأوبئة ، فإن مظهر السفينة - مثله مثل أى شيء عتمل آخر - قد يعد سبباً للوباء ؛ أما حين يجرى تصنيف الأشياء إلى فئات كما هو الحال في النظام الخيامى ، فمن غير الممكن عندئذ أن يصبح أى شيء سبباً لأى شيء آخر .

بتلك الأفكار ماثلة في الأذهان نجعلنا مساقين إلى استنتاج وجود طريقتين للانطلاق من الحقيقة الفطرية *primitive truth* : الأولى هي

(٣٣) « تهيئات » جمع « تهيئة » *adaptation* ، والقصد أن كل من الأشياء هيىء الآخر لإداء دوره في مجتمع الأشياء (أى البنية العضوية) تماماً كما هو الحال على المسرح حيث الجملة التى يلقى بها كل ممثل تهيىء ممثلاً آخر لإلقاء جملة أخرى . . . وهكذا .
٣٧٤

الطريقة التي اتبعها بعض الإغريق وتمثل في تنقية الأفكار الخاصة بالسببية على نحو يفضى بالمرء إلى التفسير الميكانيكي للكون ، تماماً كما فعل ديمقريطس^(٢٤) مع ذراته ، والطريقة الثانية تتمثل في تنظيم عالم الأشياء والأحداث وفق نموذج تركيبي يطوع كل التأثيرات المتبادلة بين أجزائه المختلفة . فالجسيم المادى حين يشغل موقعاً معيناً في وقت معين فسبب ذلك من وجهة النظر الإغريقية أن جسيماً آخر قد دفعه إلى ذلك الموقع ، أما في وجهة النظر الأخرى فيكون سلوك الجسم محكوماً بحقيقة أنه يتخذ موقعه في « مجال قوة *field of force* » جنباً إلى جنب مع الجسيمات الأخرى ذات الاستجابة المشابهة ، فالسببية هنا ليست « استجابية *responsive* » بل « بيئية *environmental* » .

ربما كان التناول الديمقراطي الإغريقي مقدمة ضرورية للعلم الحديث ، لكن هذا لا يعنى أن النقد الذى يدمغ النظرة الصينية بأنها خرافة محضة هو نقد صائب ؛ فالأمر أبعد ما يكون عن ذلك ، لأن الفكرة القائلة بأن الأشياء المنتمية لنفس الطائفة تتجاوب بالرنين أو تنشط بفعل بعضها البعض ، هى فكرة كان لها صداها في اليونان أيضاً ؛ فأرسطو على سبيل المثال نادى بوجود ثلاثة أنواع من الحركة : الحركة في الحيز وفسرت بزعم أن الشبيه يجلب شبيهه ، والنمو وفسر بزعم أن الشبيه يغذى شبيهه ، وتغير الصفة وفسر بأن الشبيه يؤثر على شبيهه . وهذه النظرة والنظرات الأخرى المشابهة تعكس آراء فلاسفة الإغريق القدامى الذين تحدثوا عن « الحب » و « الكراهية » في مجال الظواهر الطبيعية ؛ لكن النقطة التي يتوجب التأكيد عليها هنا هى أنه بينما الفكر الإغريق انتقل في مجموعه من تلك النظرات إلى مفهومي العلة والمعلول الميكانيكيين ، فالفكر الصينى قد طور في المقابل المفهوم العضوى *organic concept* ؛ لذا فالاعتقاد بأن تلك النظرة الصينية بدائية في جوهرها هو اعتقاد خاطئ بل فادح الخطأ . فالكون عند الصينيين دقيق التنظيم ولا تحكمه مشيئة الخالق ومقنن القوانين

(٢٤) رأى ديمقريطس أن العالم مؤلف من ذرات متجانسة في ماهيتها وإن اختلفت حجماً وشكلاً وقيلاً ، ورأى أنها تترك بالحواس ولا تنقسم ولا تنفى ، وأنها تتحرك دائماً وتلتصق ببعضها البعض لتكون الأجسام .

الاعظم^(٣٥)، ولا الصدمات الحامية الوطيس بين الذرات ، وإنما يحكمه نوع من انسجام الإرادات ، وهو تلقائي لكنه منظم في نماذج كما هو الحال مع الراقصين في رقصة ريفية : حيث لا أحد منهم مسير بموجب القانون أو مدفوع من قبل الآخرين ، بل يتعاون طواعية واختياراً . والقمر حين ينزل في مجموعة نجمية معينة في زمن معين ، لا يفعل ذلك لأن أحداً أمره بفعله أو من قبيل طاعته لقاعدة معينة أو سبب محدد يمكن التعبير عنها رياضياً ، بل يفعله لأن طبيعة النموذج الخامس بالبنية العضوية الكونية تمثل عليه هذا الفعل وليس لأى سبب آخر . وإذا أعدنا النظر عبر الدروب الزمنية الطويلة فسوف نرى عالم نيوتن قائماً عند النهاية الممتدة من وجهة النظر الديمقراطية ، لكننا أيضاً لن نرى فراغاً عند النهاية الممتدة من وجهة النظر الأخرى بل سنجد بدلاً منه فلسفة البنية العضوية *philosophy of organism* التى أسسها في القرن العشرين ا.ن. هويتيد^(٣٦) A.N. whitehead العالم الرياضى والفيلسوف الذى سنسوق المزيد عنه في الصفحات التالية .

والتناقض بين هاتين النظرتين إلى الكون (أى النظرة الصينية التقليدية وتلك التى تلقى قبولاً عاماً لدى العلم الحديث) يتجلى بوضوح تام من استخداميهما للأعداد ، ومعلوم أن قدراً كبيراً من الحقائق الرياضية الثابتة أنجز بالطبع في الصين كما سنرى ، لكن مدار المناقشة سيكون الاستخدام الصينى للتصوف العددي أو العدادة *numerology* فيما يتصل بالفكر الارتباط القسنى . والعدادة - أو دراسة الخصائص السحرية للأعداد - كما هو الحال فيما يتعلق بأوهام القرن التاسع عشر المرتبطة بالهرم الأكبر ، حيث تؤخذ الأطوال وتقاطعات الممرات باعتبارها لهجوراً دالة على تواريخ الأحداث المستقبلية^(٣٧) - هى أمر تشمئز منه كلية العقلية العلمية

(٣٥) في الفكر الميثولوجى الإغريقى كان الإله زيوس Zeus القابع على عرش الالوهية فوق قمة جبل الأوليمب هو الرئيس الأعلى للكون الذى يخضع له سائر الآلهة وأنصاف الآلهة والبشر والمخلوقات ؛ وتخضع له عناصر الطبيعة باعتباره رب السماء والطقس وقاذف الصواعق ، وباعتباره أيضاً المسيطر على الأرباب المتداخلين في فعل الطبيعة .

(٣٦) ألفريد نورث هويتيد (١٨٦١ - ١٩٤٧) : بريطانى . مؤلفاته ذات أثر كبير على مجرى الفكر العلمى في القرن العشرين .

(٣٧) صارت هذه الخزعبلات المرتبطة بالهرم وأسواره ورموزه ومحورته للكون - والتى تجاوزها الغرب وتراجعت على خريطته الفكرية إلى مواقع الشموعة والدجل الصريح - تجد الآن من يروج لها في

الحديثة . وفي الصين كذلك يبدو أن تلك الدراسة لم تسهم بشيء ذي قيمة علمية تذكر ، لكن وعلى نفس المستوى من الأهمية يبدو أيضاً أنها لم تسفر حقاً عن أى أثر ضار ؛ وفي الواقع يمكن الزعم بأنه حتى أكثر الارتباطات المعنوية للعناصر الخمسة إغراقاً في المبالغة كانت صحيحة على طريقتها ، ومن المؤكد أنها أدت دورها في تطوير الفكر العلمي الصيني ، تماماً كما كانت حالات التطرف (كتلك المذاهبات التي عقدت بموجب القانون في أوروبا للحيوانات بتهمة سوء السلوك) بمثابة إرهابية لفهم قوانين الطبيعة .

الزمن والحيز أيضاً لقيتا نظريتين مختلفتين في الشرق والغرب ؛ فالزمن عند الصينيين القدماء لم يكن مجرد كمية صرف ، بل كان ينقسم إلى فصول قائمة بذاتها ولكل منها أقسامه الفرضية . ومع ذلك كانت الاستمرارية قائمة أيضاً لأن الزمن يتدفق في اتجاه واحد فقط ؛ ولم تظهر في الصين قط أية نزعة للأخذ بنظام الزمن الدوري المتكرر الوقوع على النحو الذي عرفه الفلاسفة الهنود ، حتى برغم أن معتقدات هؤلاء كانت معروفة للصينيين . والحيز *space* بدوره لم يكن منتظماً بصورة مجردة ومعتدأ في كل الاتجاهات ، بل كل مقسماً إلى مناطق منفصلة : جنوب وشمال وشرق وغرب ووسط ، كل منها مرتبط بالزمن وبالعناصر على هيئة «تناظرات *correspondences*» ؛ فالشرق وثيق الارتباط بالربيع وبالحشب ، والجنوب مرتبط بالصيف والنار ، .. وهكذا . وهذا العالم المقسم إلى أجنحة كان شبيهاً للغاية بالعالم الذي رآته أوروبا في القرون الوسطى قبل أن يمد جاليليو ونيوتن الحيز الهندسي والجدائية الكونية إلى الكون بأسره .

كانت الأشياء عند الصينيين القدامى مرتبطة (أو متصلة) *connected* لا مسببة *caused* ، الأمر الذي صاغه «تونج جونغ» — شوه في القرن الثاني على النحو التالي : —

== بلادنا من منطلقات مختلفة لمعوتها الارتفاق . مما لا يسفر إلا عن تقدير الروعي العام والانحدار به إلى غيوبة اللاعقلانية . ولا يكفى ذلك أن ننقل عن الغرب ، بل ينبغي علينا أن نميز بين الأفكار السارية مع تيار الحضارة وبين الأفكار الراكدة المتبوءة .

المسار الثابت للطبيعة معناه أن الشئين المتعارضين مع بعضهما البعض لا يكونان قادرين على النهوض سوياً في آن واحد ، فالين واليانج [على سبيل المثال] يتحركان في مسارين متوازيين بدون أن يتخذا الدرب نفسه ، ويقابل كل منهما الآخر ، ويؤدي كل منهما دور الموجه controller على التناوب . فهذا هو نموذجهما .

فالكون بنية عضوية هائلة الحجم يتولى القيادة فيها أحد المكونات تارة ومكون آخر تارة أخرى ، وتتعاون فيها جميع الأجزاء على تبادل الخدمات بحرية كاملة .

في مثل هذا النظام لا تكون السببية شبيهة بسلسلة من الأحداث ، بل هي أشبه بما يطلق عليه البيولوجيون المحدثون « جوقة الغدد الصماء endocrine orchestra » ، في الثدييات^(٣٨) ، إذ بالرغم من أداء كل الغدد لعملها فليس من السهل اكتشاف أى العناصر يتولى القيادة في وقت معين . وتوخياً للوضوح يمكن القول بأن العلم الحديث يحتاج لمثل هذه المفاهيم حين يكون بصدد مسائل مثل المراكز العصبية العليا للثدييات بل وللإنسان ذاته ، لكننا حين ننحى العلم جانباً نجد أن من الواضح أن مفهوم السببية - حيث فكرة التعاقب succession قد أخضعت لفكرة الاعتماد المتبادل interdependence - كان يسود الفكر الصيني .

نظريات العناصر والعلم التجريبي في الصين ولوروبا الغربية : -

ربما كانت الآثار المباشرة لوجهة النظر الصينية على العلم الغربى أكثر عمقاً عما هو متوهم عادة . وتوجد في قرننا هذا حركة تسعى لتصحيح تصور نيوتن للعالم الميكانيكى عن طريق الفهم الأفضل لمعنى التعضية الطبيعية natural organisation ، وهذا يمثل نزعة بدأت تتخلل كل البحوث الحديثة لتصل إلى وسائل الاستقصاء المتبعة في العلوم الطبيعية وصورة العالم

(٣٨) الجوقة هي « الأوركسترا » ، والغدد الصماء ليست قاصرة على الثدييات ، بل هي موجودة أيضاً في الطيور والزواحف والبرمائيات والاسماك ، ولها ذات الوظائف ونفس طبيعة التكامل الأوركستراى .

المصاغة بواسطتها . ففي علم البيولوجيا تم مسبقاً وضع حد للجدل العقيم الدائر حول ما إذا كانت البنية العضوية متفادة بفعل ميكانيكية معينة أو مبدأ حيوى *vital principle* متأصل فى الكائنات الحية . وإذا ما اقتضينا أثر هذه الحركة إرتداداً نحو بداياتنا نجدها لم تنشأ فى القرن العشرين بل فى القرن السابع عشر ونجد أن مؤسسها هو الفيلسوف والرياضى جوتفريد ليبتس *Gottfried Leibniz* . ولما كان ليبتس شريكاً لنيوتن فى اكتشافه لحساب التفاضل والتكامل ومؤسساً للاحتمال الجديد . فقد أراد ابتداء « علم للحركة يوحد المادة مع الصور » . وهذه ذك فى نهاية المطاف إلى الفكرة القائلة بأن ذروة الحقيقة فى العالم هى الـ « موناد *monad* » وهو ضرب من الكيان النفسى الذى يبقى . والمونادات غير قابلة للتفتيت وليس بينها وبين المونادات الأخرى علاقة سببية وإن كانت تحوى داخل ذاتها مبدأ التغير . وعند خلق العالم كانت المونادات متوافقة زمانياً مع بعضها البعض على الوجه الأكمل فى انسجام مرتب سلفاً ، بحيث أن كل منها يعكس الآن تلقائياً كل الواقع المستعير بدون أن يتأثر بغيره من المونادات . وهذه فى الواقع فلسفة يبدو أنها تضمنت أصداءً للنظرة الصينية إلى الطبيعة ، خصوصاً حين نجد ليبتس يصدد نمو الببات من البذرة قائلاً أن الحالة الراهنة للمادة تحتوى ولابد على حالاتها المستقبلية والعكس بالعكس ؛ ولهذا فمن المهم التحقق من أن ليبتس قد درسى فى واقع الأمر الأفكار الصينية التى تضمنتها ترجمات البوعيين لأعمال أتباع مدرسة (چو هسى *Chu Hsi*) الكونفوشية المحدثه والتى ترجع للقرن الثانى عشر (أنظر الفصل الثانى عشر) ، فحقيقة الأمر أن تلك المقدمة فى الفكر الصينى ربما كانت قد ساعدت ليبتس بصفة أساسية على انجاز مشروعه الفلسفى ؛ ولما كانت فلسفة البنية العضوية الغربية الحديثة مدينة بمعظم أصولها لليبتس . فهى من ثم تدين كذلك ببعض الشيء للفكر العلمى الصينى .

ومع ذلك فهناك جانب واحد من جوانب المفهوم الأوروبى للعالم باعتباره بنية عضوية يرجع إلى ما قبل ليبتس ؛ وهذا هو مبدأ « العالم الأصغر *microcosm* » و « العالم الأكبر *macrocosm* » الذى يتضمن الكثير من أوجه الشبه مع الفكر الصينى الخاص بالنموذج الكونى ، وإن لم يحدث قط أن

هيمن على الفكر بالدرجة ذاتها . والمذهب الغربي كان ذا جانين : فمن ناحية كانت هناك مقابلة تفصيلية - جزءاً لجزء - بين العالم والجسم البشرى ، ومن ناحية أخرى كانت هناك مقابلات بين الجسم البشرى وبين الدولة *state* . ويبدو أن هذا المذهب برز لأول مرة في القرن الرابع ق.م . في رحاب أفلاطون وأرسطو ، وكان أرسطو أول من استخدم لفظ *micro-cosm* (العالم الأصغر) ، حيث نجده في مؤلفه « الفيزياء *Physics* » يكتب ما يلي : -

« مادام ذلك قابل للحدوث في الكائن الحي ، فإذا يعوق حدوثه أيضاً في الكلي ؟ فطالما كان يحدث في العالم الضئيل [العالم الأصغر] ، [فهو يحدث] أيضاً في الكبير . »

ولقد واصل الفلاسفة الرواقيون الإغريق ما بدأه أفلاطون وأدلى معظمهم ببراينهم على أن العالم كائن حي وعاقل ، وهذا بطبيعة الحال استدعى المقابلة التفصيلية بين الإنسان والطبيعة ؛ وفي القرن الأول الميلادي نجد الفيلسوف ورجل الدولة الروماني سينيكا *Seneca* (٣٩) يذكر بوضوح أن الطبيعة شبيهة بجسم الإنسان ، فمجارى المياه تناظر الأوعية الدموية ، والمواد الجيولوجية تناظر اللحم ، والزلازل تناظر التشنجات . . وهكذا دواليك .

واصلت تلك النظرة وجودها على مر العصور القديمة المتأخرة والعصور الوسطى في أوروبا ، حتى برغم أن بعض الآباء المسيحيين عارضوها لبعض الوقت ؛ وقد تسربت للفكر الإسلامي لتظهر في صورة مذهب إخوان الصفا في البصرة في القرن العاشر الميلادي ، بل وحتى فيما بعد عصر النهضة الأوروبية ووصول العلم الحديث نجد أن بعض الفلاسفة الطبيعيين في القرنين السادس عشر والسابع عشر كانوا مازالون على إيمانهم بهذه

(٣٩) سينيكا (حوالي ٤ ق م - ٦٥ م) : لوشوس أنايوس سينيكا (أو سينيكا الصغير) تميزا له عن والده السياسي والخطيب الروماني سينيكا الكبير) ، كان كاتباً ومؤيداً لنيرون وسياسياً . كتاباته هي خير ما يمثل الرواقية .

الفكرة ؛ فالفيزيائي والمتصوف الباراسيلسي^(٤٠) روبرت فلاد *Robert Fludd* - على سبيل المثال - رتب الأضداد على النحو التالي :-

الحركة	الضوء	التمدد	تخفيف القوام
البرودة	الظلام	التقلص	تكثيف القوام

وهو مثال يمكن أن يكون مستمداً من أى شلح صيني للين واليانج .
والراهب الكاثوليكي الشهير جيوردانو برونو *Giordano Bruno* الذي أحرق على الخازوق عام ١٦٠٠ م^(٤١) اعتبر هو أيضاً العالم بنية عضوية *organism* وتحدث عن الاتصال الجنسي بين الشمس والأرض الذي جاء إلى الوجود بكل المخلوقات الحية ، لكن يبدو أن هذه الآراء استمدت أصلها من أفكار فيثاغورس (الصوفي والعالم الرياضي الإغريقي الذي عاش في القرن الخامس ق.م .) لا من أفكار أفلاطون ، مهما كان حجم التأثيرات الصينية المحتملة .

وهذه النظرة لها وجود أيضاً في الفكر اليهودي ، وهي واسعة الانتشار حقاً لدرجة أن المرء عرضة لإغراء البحث عن أصل مشترك لها يمتد ما قبل فيثاغورس وما قبل الطبيعيين الصينيين إلى مصدر ما قدم جرثومة الفكرة لكل من الحضارتين الشرقية والغربية ، وربما كان الموقع المحتمل لهذا الأصل المشترك هو بابل أي حضارة وادي الفرات ودجلة (أرض الرافدين وهي الآن جزء من العراق) ؛ وطالما أن النصوص البابلية المدونة على ألواح الأجر المكتشفة لا تتضمن سوى القليل من الأسانيد الدالة على تلك

(٤٠) *Paracelsian* : نسبة إلى السيمائي والفزيائي السويسري باراسيلسوس *Paracelsus* (١٤٩٣ - ١٥٤١) .

(٤١) جرى ذلك بأمر من محكمة التفتيش التي أدانته بتهمة الهرطقة ، وكانت فلسفته القائمة على الوحدة العضوية بين كافة المخلوقات هي أولى حيثيات الاتهام . وقد امتد تأثيره إلى أفكار وفلسفات سبنوزا وديكارت وليبنس وغيرهم .

الحقيقة ، فمن المحتمل أن ذلك الأصل لم يكن ماثلاً في النصوص المدونة بل في الممارسات العملية وبصفة خاصة الأساليب المتبعة في العرافة . كانت هناك ممارسة واسعة الانتشار قامت على التنبؤ بالمستقبل باستخدام حيوان الأضحية كله أو جزء منه ؛ فالصينيون في عهد أسرة « شانج » كما رأينا سلفاً استخدموا درق السلاحف وعظام أكتاف الثيران والظباء ، والإترووريون (الإيتروسكيون *Etruskans*)^(٤٢) ومن بعدهم الرومان استخدموا الكبد ، وهذا نفسه ما كان يفعله البابليون في وقت أبكر . والفكرة الماثلة وراء مثل هذه الممارسة ليست سوى النظرية القائلة بأن السماوات أو أجزاء جسم الحيوان يمكن أن تنقسم إلى مناطق ، وأن مستقبل الموجود في الشارات والعلامات الكائنة في جزء أو آخر من هذه الأجزاء ، فالحيوان في واقع الحال يؤدي دور « العالم الأصغر » بالنسبة للكون ؛ وقد قسم الحيز والزمن إلى « أجزاء » منفصلة ، وهذا تصوير سابق لأوانه لما ستكون عليه التقسيمات العلمية للحيز والزمن في العصور التالية ؛ وفي داخل الحيز الفضائي نجد أن الحيز الصغير والحيز الكبير - العالم الأصغر والعالم الأكبر - يعكس كل منهما الآخر .

ربما كان لوجهي النظر الأوربية والصينية أصل واحد ، ومن المؤكد أنها تديان بعض أوجه الشبه وإن كانت هناك أيضاً بعض الاختلافات الجوهرية ؛ ففي أوروبا كان المذهب الطبيعي العضوي الفطري مصحوباً بمثيل ثانوي هو « التناظر في الحالة » بين العالمين الأصغر والأكبر ، وكلاهما كان خاضعاً لحالة انفصام (الشيزوفرينيا) التي اتسمت بها أوروبا وتمثلت في الحاجة إلى التفكير إما في الذرات المادية أو في الروحانية اللاهوتية . فالرب الخالق كان دوماً المحرك الأول وراء الآلة ، والبنية العضوية الحيوانية ربما تكون مُسَقَّطة *projected* على الكون ، لكن الإيمان بإله مؤنس *personal god* (أو بأله مؤنسة) معناه أنه كان من المحتم دائماً أن يكون لديه - أي هذا الإله - مبدأ للهداية *guiding principle* ؛ وهذا مسار من المؤكد أن الصينيين لم يطرقوه ، فبالنسبة لهم كانت أجزاء الجسم الحى أو أجزاء الكون

(٤٢) شعب قديم استوطن وسط إيطاليا وعرف بحضارة زاهرة سادت قبل الحضارة الرومانية (فيا

بين القرنين الثامن والخميس ق . م) .

قادرة على تحليل الظاهرة المرصودة عن طريق ضرب من الوصية : فإسهام الأجزاء المكونة كان تلقائياً - بل ولا إرادى - وهذا وحده كان كافياً ؛ ومن ثم كان هناك تراثان فكريان يتمثلان العالم كبنية عضوية ، وكلاهما مضى في طريقه المستقل ، وظل هذا الوضع قائماً حتى القرن السابع عشر حينما آن لليبتس - وارث مفهوم « العالم الأصغر والعالم الأكبر » الأوربى - أن يصبح على اتصال باليسوعيين في بكين ، وبهذا تحقق وصول شيء من النكهة الصينية إلى أوربا الغربية لتشرع في ممارسة تأثيرها .

أصبحنا الآن في موقع يتيح لنا التساؤل عما إذا كانت نظرية العناصر الخمسة أعاققت تقدم العلم الطبيعى في الصين أم لا ؛ ومن المؤكد كما شاهدنا أن النظرية تمخضت عن أمور منافية للعقل ، لكن هذه لم تكن أسوأ من منافيات العقل الأوربية المتمثلة في التنجيم والأمزجة البدنية التى ارتبطت بالنظرية الغربية للعناصر . وحينما نعيد النظر الآن يمكننا رؤية أن العناصر الخمسة ونظام الـ « ين - يانج » لم تكن بعيدة كل البعد عن العلم ، فالعناصر على سبيل المثال مناظرة إلى حد ما لما يمكن أن نطلق عليه اليوم الحالات الأساسية الخمس للمادة : فالمرء يمكنه النظر إلى الماء على أنه تعبير عن كل حالة السيولة ، وإلى النار على أنها تعبير ضمنى عن كل الحالة الغازية ؛ وبالمثل يمكن للمعدن أن يشمل جميع الفلزات وأشباه الفلزات^(٤٣) ، وللتراب أن يشمل كل عناصرنا الأرضية^(٤٤) ، في حين يمكن للخشب أن يكون ممثلاً لعالم مركبات الكربون قاطبة أى للكيمياء العضوية^(٤٥) . وعلى أية حال يجب أن نتذكر دائماً أن كلمة « عنصر *element* » كترجمة لكلمة (هُسينج *hsing*) لم تكن قط ترجمة موفقة لكونها

(٤٣) في تعريف تقريبى يتجنب الخوض في أسس الكيمياء (وإن كان يفترق للدقة العلمية) يمكن القول بأن الفلزات هي العناصر الكيماوية التى لها خصائص المعادن (الحديد ، النحاس ، الذهب ، الزئبق ... إلخ) ، وأشباه الفلزات هي العناصر التى تتفق مع الفلزات في البعض فقط من خصائصها .

(٤٤) مصطلح « عنصر » في هذا للوضع يلزم معناه العلمى الحديث (المادة الكيماوية المتباعدة الذرات) . لاحظ ما يلى ذلك من النص .

(٤٥) محاولة توفيقية من جانب المؤلف ، فللمعروف أن الحالات الأساسية للمادة ثلاث : الصلبة والسيولة والغازية .

مشحونة أكثر مما يجب بمضمون مادي ، في حين أن العلامة الكتابية محملة بمعنى الحركة منذ البداية . ومن ناحية أخرى فإن ألفاظ مثل « عمليات *processes* » أو « أطوار *phases* » لن تؤدي الغرض أيضاً لأن فكرة « المادة » ليست غائبة كلية . وإذا كان البعض يستشعرون ما يفرهم على السخرية من تواصل وجود تلك الأفكار في الصين ، فعليهم أن يتذكروا أن أنصار العلم الحديث في أوروبا في القرن السابع عشر اضطروا لخوض معركة مريرة ضد من كانوا مايزالون متشبثين بالمفاهيم الإغريقية القديمة الخاصة بالكون والتي احتفظت بمكانة مقدسة في إطار أعمال أرسطو ؛ هذا مع أن أعمال أرسطو ذاتها كانت في عصرها تقع في طليعة الفكر المتقدم ، ولم تصبح غير عصرية إلا بمرور الزمن ، وفي نهاية المطاف كان لابد من طرحها جانباً في عصر الإصلاح الديني *the Reformation* والنهضة الأوروبية . وهكذا كان الحال مع الصينيين ، حيث كانت نظريتا « العناصر الخمسة » والـ « دين - يانج » بصفة عامة مفيدتين لتطور الفكر العلمي ؛ وكل ما هنالك أن بقاءهما اتصل لفترة أطول مما يجب لكون الصين لم تعرف إصلاحاً دينياً ولا عصرًا للنهضة .

ها نحن قد سقنا كل ما لدينا ، وبمحسن بنا أن نخلص إلى أن العلم الحديث في أوروبا الغربية مايزال على الأقل مدينًا لمفهوم العالم الأصغر والعالم الأكبر ؛ فاكشاف هارفي *Harvey*^(٤٦) للدورة الدموية لم يكن قائماً فقط على التشابه الميكانيكي بين القلب والمضخة ، بل كان قائماً أيضاً على التشابه الارتباطي *correlative* مع الشمس والعملية الجوية الخاصة بدورة الماء على كوكب الأرض : إذ نظر برونو^(٤٧) إلى الشمس في العالم الأكبر باعتبارها منازرة للقلب في العالم الأصغر « الإنسان » . وهنا يبدو التشابه مع النظرة الصينية واضحاً للغاية ، لأنه إلى جانب التناظر الكوني كانت

(٤٦) ولهم هارفي (١٥٧٨ - ١٦٥٧) طبيب وعالم تشريح انجليزي ، وتشير كثرة من المصادر العربية إلى أن اكتشافه للدورة الدموية كان مبنياً على اكتشاف عالما العرب « ابن النفيس » للدورة الدموية الصغرى (دورة الدم من القلب للرئتين حيث يحمل بالأكسجين ويعد للقلب ، أما الدورة الكبرى أو الجهازية فهي دورة الدم في سائر أجزاء الجسم) .
(٤٧) جيوردانو برونو .

فكرة التماثل بين القلب والمضخة معروفة هناك في زمن معاصر هارفى .
 وبصفة عامة لم يستطع الفكر الارتباطى والتناظر الكونى في الصين بطبيعة
 الحال مواصلة البقاء في وجه « الفلسفة الحديثة أو التجريبية » الغربية ،
 فالتجربة والاستدلال من الخاص إلى العام والتناول الرياضى لكل الظواهر
 الطبيعية نسخت كافة أنماط التنظير العلمى المبكرة . وقد استبعدت فكرة
 الكون المركب من حيزات مختلفة عن طريق تطبيق فكرة الحيز المنتظم
uniform space (التى عرفتها الهندسة الإغريقية) على الكون بأسره . والآن
 وبعد انقضاء فترة من الزمن ومع حلول مرحلة جديدة من دراستنا
 للبيولوجيا وتنامى إدراكنا لطبيعة الكائنات الحية ، أضحى لدى التناول
 الارتباطى الخاص بلييتس - ومن ثم بالصينيين - دورٌ يلعبه وإن كان ذلك
 من خلال صور معدلة .

نظام كتاب التغيرات :

أسلفنا ذكر الكثير عن ذلك الإيمان الصينى بأن الأشياء تتجاوب بعضها
 البعض بالرنين ، وهذه هى النظرة العالمية إلى ما يجب أن نطلق عليه اليوم
 اسم « الفعل عن بعد *action at a distance* » ؛ وقد ذكرنا أن نظريتي
 العناصر الخمسة والـ « ين - يانج » كانتا عوناً على تطور الأفكار العلمية
 في الحضارة الصينية لا عبة في سبيلها . لكن هناك مكون ثالث للفلسفة
 الطبيعية الصينية هو نظام الـ « إى تشنج *I ching* » - أى كتاب التغيرات -
 لن يكون بوسعنا أن نصدر عليه حكماً بالاستحسان .

نشأ هذا النظام مما يحتمل أنه كان مجموعة من النصوص القدسية
 المتعلقة بالنذر والبشائر ، ومن تجميع لقدر كبير من المادة المستخدمة في
 العرافة ، ثم تحول في نهاية المطاف إلى نظام منق يشتمل على الرموز
 وتفسيراتها على نحو لا نظير له في مدونات أية حضارة أخرى . ومن المتقد
 أن هذه الرموز تعكس بطريقة ما كل العمليات الجارية في الطبيعة ، لهذا
 كان العلماء الصينيون في المهود الوسطى يلقون إغراء مستمراً بالاتكال على
 التفسيرات الكاذبة للظواهر الطبيعية عن طريق الاكتفاء بعزوها إلى الرمز

جدول (١٠) : دلالات ثلاثيات الخطوط من واقع كتب الفخريات

إيضاحات :

- المورد (١) : مجموعة الخطوط المكونة لك و كوا^٥.
- المورد (٢) : اسم الك و كوا^٥ بالحروف اللاتينية.
- المورد (٣) : العلامة الكتابية الصينية الدالة على الك و كوا^٥.
- المورد (٤) أ : جنس الك و كوا^٥ (٤٨).
- المورد (٤) ب : درجة قرابة القرنين (عن الفصل ١٠ من الملحق ٨ :
- الك و شيو كوا Sino Kua^٥ ،
- المورد (٥) : الحيوان القرنين (مأخوذ غالباً عن الفصل ٨ من الملحق ٨ ، مع إضافة بعض المعلومات الأخرى).
- المورد (٦) : الشيء الطبيعي القرنين أو^٥ الشمار^٥ (عن الفصل ١١ من الملحق ٨). وعنده القائمة ذات أهمية من حيث إن سماسيات الخطوط الصينية في جدول ١١ يجري ومنها عادة باستخدام هذه المصطلحات : نالك و كوا^٥ رقم ٣٩ مثلاً أي (جين Chien) يتكون من (كهان Khan) (ثلاثي الخطوط رقم ٤) مؤشراً فوق (كين Ken) (ثلاثي الخطوط رقم ٥) ، وبذلك يكون المعنى : ماء حلب (بحيرة)

س = السماء ، ض = الأرض ، ر = الرعد ،

م ع = الماء العذب (البحيرة) ، ل = الجبل ، ح = الريح ،

ب = البرق ، م ب = ماء البحر (البحر) .

العمود (٧) : العنصر القرين (والعناصر الخمسة تمتد هنا لتغطي ثمانية كوامات) .

وتلك القائمة — التي تنم عن صلة معظم الملاحق بمدرسة الطبيعيين — مأخوذة عن الفصل ١١ من الملحق ٨ .

العمود (٨) : نقطة البوصلة القرينة ؛ تبعاً للنظام الأقدم (هسيين تهيين ^(١)) :

(hsien - thien) أى (ما قبل السماء) ، أو نظام (فو — هسي ^(٢))

(Fu - Hsi) الذى سيناقش فى جزء لاحق من الكتاب .

العمود (٩) : نقطة البوصلة القرينة ؛ تبعاً للنظام المتأخر (هوو — تهيين ^(٣)) :

(hou - thien) أى (ما بعد السماء) ، أو نظام (وين — وانج ^(٤))

(Wên - Wang) كما هو وارد بالفصل ٥ من الملحق ٨

الذى سيناقش فى جزء لاحق .

العمود (١٠) : فصل السنة القرين .

العمود (١١) : الوقت (من الليل أو النهار) القرين .

العمود (١٢) : النمط البشرى القرين [عن الفصل ١١ من الملحق ٨] .

العمود (١٣) : اللون القرين [عن الفصل ١١ من الملحق ٨] .

العمود (١٤) : الجزء (من الجسم البشرى) القرين [عن الفصل ٩ من الملحق ٨] .

العمود (١٥) : المفهوم الأساسى أو « فعالية » الكوا [مأخوذ غالباً عن الفصل ٧ من الملحق ٨] .

العمود (١٦) : المفهوم المجرد الثانوى الخاص بالكوا .

(١) 先天 (٢) 伏巖 (٣) 後天 (٤) 文王

جدول (١١) : دلالات سمائيات الخطوط من واقع كتاب الفخريات

إيضاحات :

- المعود (١) : مجموعة الخطوط المكونة لك وكوا .
المعود (٢) : اسم الكوا مدونا بالحروف اللاتينية .
المعود (٣) : الدلالة الكتابية الصينية الدالة على الكوا . ومن المعتقد أن كل الاسم مشتقة من تلك المعلومات التي يتكرر ظهورها ككوا في التنبؤات المستمدة من الكوا .
المعود (٤) : تحديد ملامح الكوا حسب ثلاثي الخطوط المكونين له والمسمين تبعا للأشياء الطبيعية أو الشعارات القرينة بها ؛ فضلا عن سمائيات الخطوط رقم (٢٧) موش / ع ٢ / أي (الأرض على الماء المذهب) ، والسمائيات رقم (٢١) موب / ر أي (البرق على الرعد) .
المعود (٥) : واحد أو أكثر من أتيح المعاني الجمعية للدلالة الكتابية المكونة لرسم الكوا .
المعود (٦) : الدلالة السلفية أو الاجتماعية للكوا ، وهذه المعاني مشتقة غالبا من نص و تشينج ؛ ذاته وكذلك من شروخ (تويان چوان Thuan Chuan) .
المعود (٧) : الدلالة المعجزة للكوا ، وهذه المعاني تنقل ما جاء الكوا ليرمز إليه إقضاء من عصر أسرة د هان -ه قسما جدا وتشير إلى الاستخدام المذكور لها من جانب المعول العلمية الباكورية والمعول العلمية على مر العهود الوسطى بل وفي الواقع حتى خاتمة التراث الصيني .

الذى يُفترض إنتهاؤها له . والرموز ذاتها اكتسبت بالتدرج دلالة مجردة *abstract significance* وجاءت لتبقى على الحاجة للمزيد من الفكر ، إذ أن تجردها في حد ذاته يوحى بعمق فكرى مضلل .

والـ « إى جينج » على ما هو عليه اليوم كتاب معقد ، ورموزه تتكون من مجموعات من الخطوط (انظر جدول ١٠ ، ١١) كما ذكرنا سلفاً عند مناقشة موضوع القوتين ، وربما كانت هذه الخطوط ذات علاقة ببعض العد *counting rods* أو بالعصى الطويلة والقصيرة المستخدمة في العرافة . وتعطى كافة التباديل والتوافيق الممكنة بين الخطوط ثمانية من « ثلاثيات الخطوط *trigrams* » أى الفئات المكونة من ثلاثة خطوط (جدول ١٠) ، و ٦٤ من « سداسيات الخطوط *hexagrams* » أى الفئات المكونة من ستة خطوط (جدول ١١) ، وتعرف جميعها باسم الـ « كوامت *kua* » ؛ وهى مرتبة في ذلك الكتاب وفقاً لنظام محدد ، وملحق بكل كوا فقرة تفسيرية تنسب تقليدياً إلى الملك (وين *Wen*) من أسرة « چو » المبكرة (حوالى عام ١٠٥٠ ق.م.) ، ثم يرد تعليق يقع عادة في ست جل يُفترض أنه من وضع (چو كونج *Chou Kung*) (حوالى ١٠٢٠ ق.م.) . لكن هذا هو النص الرئيسى ليس إلا ، وهو مصحوب بتعليقات أكثر تعقيداً وملاحق يعتقد بصورة تقليدية — وإن كان ذلك من قبيل الخطأ — أن بعضها من وضع كونفوشيوس نفسه .

والبيانات التى يشتمل عليها الكتاب مازال يحوطها قدر من الشك ؛ إذ لا أحد الآن يعتقد أن الملك « ون » أو « دوق چو » كانت له أية صلة بها ، وإن كان البعض يرجح رجوعها للقرن السادس ق.م في حين يميل البعض الآخر للاعتقاد بأنها كتبت في القرن الثالث إبان عصر الولايات المتحاربة . وتمشياً مع غرضنا ربما كان الأوفق أن نتبنى وجهة النظر القائلة بأن النص الأساسى استمد أصله من مجموعات المدونات المتعلقة بالنلر والبشائر التى تعود للقرنين السابع والثامن ق.م لكنه لم يبلغ صورته الحالية إلا في عهد أسرة « چو » (القرن الثالث ق.م) ؛ وهذا يعنى بالتالى أن التعليقات والملاحق ترجع للفترة من القرن الأول ق.م إلى القرن الأول

الميلادى ، وأنها جمعت على أيدي الكونفوشيين في عهدى أسرق « جين »
و « هان » .

والنذر والبشائر القروية المستمدة من الفلاحين الصينيين والقدماء
كانت - مثلها مثل النذر والبشائر المكتشفة في كل حضارة مر فيها الناس
بنفس المرحلة من الثقافة البدائية - منصبة على المشاعر التي يتملص تفسيرها
والحركات اللاإرادية والظواهر غير المعتادة الملحوظة على الحيوانات
والنباتات وكذلك الحوادث الطقسية والفلكية غير المعتادة ، ففى تلك الأونة
كانت كل هذه الأمور تحاط بالنبوءات التي اعتقد أنها تستمد وجودها من
تلك الأحداث ، فإذا نظرنا مثلاً إلى الكوا رقم ٣٩ (أى : جين) المشتق
من فكرة التعثر والذي معناه « أعرج » ، فسنبجده يقال إنه يعمل بالندلاة
العملية والاجتماعية للعرج والإعاقة والدلالة المجردة للتخلف والنكوص ،
والتعليق الخاص بهذا الكوا يدور على النحو التالى : -

﴿ [فى الحالة التي يشير إليها] جين [سيكون] الفرج فى الجنوب
الغروب ، والعكس فى الشمال الشرقى ، وسيكون من صلاح الحال أيضاً
مقابلة عظيم . [وفى تلك الأحوال] وبالعزم ومراعاة الأصول [سيتحقق]
السعد .
وكذلك : -

﴿ (١) [من] الخط الأول - المتقطع - [نعرف أن] الانطلاق [من قبل
الشخص المعنى] سيؤدى إلى مصاعب [جمة] ، بينما التزام الثبات سيكون
جالباً للمديح .

(٢) الخط الخامس - المتصل - يبين أن الشخص المعنى يتناضل في ر
أعق المصاعب ، بينما الأصدقاء فى سبيلهم للمعاونة ﴿

والفال القروى الموغل فى القدم والمودع فى التعليق الثانى هو ع .
التالى : -

﴿ ذلك الذى يذهب متعثراً سيجيء مصحوباً بالثناء ، فالعثرة الك
معناها يجيء صديق . ﴿

لو أن الـ « إى چنج » لم يكن شيئاً سوى مجرد بعض عراقي^(٥٣) لاقصر به الحال على اتخاذ مكانه مع عدد هائل من النصوص التى على شاكلته ، لكن تزويده بالملاحق الإضافية أسبغ عليه مكلفة أسمى من الوجهتين الأخلاقية والكونية ، والشروح والتفسيرات كلما كانت أكثر تجرداً كان ذلك ادعى إلى اتخاذ النظام فى مجمله طابع « مستودع المفاهيم *repository of concepts* » الذى نحال إليه كل حقيقة مادية من حقائق الطبيعة ومنه يمكن تخريج تفسير زائف لكل حدث ؛ وفضلاً عن ذلك فالتجريد المتنامى للرموز كان مسائراً لتطور بواكير العلم حين استقلت عن بواكير السحر ، ولابد أنه بدا لأهل العلم الهانئين - الذين سعوا جاهدين لاتخاذ موقف متسم بالترعة الطبيعية تجاه موضوعات كالمغناطيسية أو المد والجزر - الأمر الواضح الذى ينبغى عليهم أن يفعلوه . لكن هذا التوجه كان لسوء الحظ توجهاً مضللاً ، حتى أنهم ربما كانوا سيعتبرون أكثر حكمة لو أنهم ربطوا حجراً بركة كتاب الـ « إى چنج » والقوا به فى البحر .

باستطاعتنا تكوين فكرة عن نوعية مستودع المفاهيم الذى آل إليه الـ « إى چنج » عن طريق ملاحظة أن ما مجموعه ٤٥ من الكوامت الأربعة والستين يتعلق على نحو أو آخر بالزمان والمكان (الحيز) ، بحيث لا يتبقى إلا ١٩ كوا فقط غير متعلقة بهما وهى الكوامت الخاصة بالإلهام والحقيقة والرؤية وعدم التوقع . وأن يكون عدد كبير من الكوامت متوافقاً مع العلاقة بين الحيز والزمن هى حقيقة تفصح عن المدى الذى بلغه المفكرون الصينيون بعد عهد الهان فى الابتعاد بالكوامت عن المدلولات الإنسانية القوية التى كانت لها فى وقت ما . وبطبيعة الحال يمكن أيضاً وضع الكوامت فى فئات أخرى ؛ وإن كانت هذه الفئات تظهر فقط العلاقات بين الكوامت وبعضها البعض ، وهى علاقات قد لا يكون لها نظير فى الطبيعة ، لكن أهل العلم الصينيين فى العهود الوسطى عولوا - لسوء الحظ عليها أكثر مما عولوا على أى شئ آخر لاحظوه فى العالم الطبيعى .

ولتقدير أهمية الـ « إى چنج » بالنسبة للعلم الصينى هناك سؤالان آخران فى هذا الصدد علينا إثارتها : فيما يتعلق بالملاحق ، ما الذى كان

(٥٣) لى غنص بالمرافقة (التبؤ بالغبب) .

أتباع مدرسة الطبيعيين وأهل العلم الهانويون يعتقدون أنها في مجملها تدور حوله ؟ ثم كيف أفاد الكتاب العلميون في القرون التالية من مدلولات الكوامت ؟ . ويدعو أن الإجابة على السؤال الأول تتمثل فيما سبق أن ذكرناه من أنهم نظروا إلى الـ « إى جنج » باعتباره مستودعاً للمفاهيم ، وحاولوا أن يستخلصوا من الخطوط الطويلة والقصيرة المكونة لسداسيات الخطوط مجموعة من الرموز الشاملة تتضمن كل المبادئ الأساسية للظواهر الطبيعية ، فهم مثلهم مثل الطاوئين كانوا ينشدون راحة البال عن طريق التصنيف *classification* ، وقد وجدوا مثل هذا التصنيف في الـ « إى جنج » .

أما السؤال الثاني فربما تتمثل إجابته في القول بأن الكوامت استخدمت استخداماً واسعاً ، فعل سبيل المثال جرى تمديد ذلك النظام إلى حد أصبحت معه الكوامت مرتبطة بحركة الأجرام السماوية ومن ثم بمجرى الزمن . والنظام الكامل الذى يربط ثلاثيات الخطوط الثمانية بحركات الشمس والقمر ويربط اليوم من الشهر بالجنود العشرة (أو علامات الكتابة الدورية) ، هو في الحقيقة نظام وضع في أواخر القرن الثانى أو أوائل القرن الثالث الميلاديين وصار يعرف باسم « طريقة الجذر المقيد *method of the contained stem* » ؛ وهذا كان متبوعاً بصلات أخرى جاءت في أثره خصوصاً في السيمياء حيث كان المعتقد أن فعالية العمليات الكيماوية تتوقف على الوقت الذى تجري فيه بالضغط ، وبعد ذلك وسّع نظام الكوامت ليغطى علم الصوت والنظرات في البيولوجيا والطب .

ويمكن الاطلاع على الاستخدام السيميائي للكوامت في باكورة كتب السيمياء وهو كتاب « تشو إى » تشان تهونج جى (*Chou I Tshan*) (*Thung Chhi* ، أى « مُلك الثلاثة *The Kingship of the Three* ») الذى وضعه (وى بو - يانج *Wei Po - Yang*) عام ١٤٢ م ، كما يمكن الاطلاع عليه أيضاً في تعليقات فيلسوف الكونفوشية المحدث « چو هسى » التى وضعت بعد ذلك بألف عام ؛ حيث يقول « چو هسى » إن « وى بو - يانج » استعمل طريقة الجذر المقيد للاهتمام إلى أنسب الأوقات لإضافة الجواهر

الكشافة^(٥٤)، مسحب النواتج لتبرد أو ترسب ؛ ويعفى شارحاً أنه بينما يختص كوامن فقط بالأجهزة ويختص اثنان بالمواد الكيماوية ، فبقية الكوامن الستين جميعها ذات علاقة بأوقات النار *fire - times* أى تحديد اللحظات الملائمة لإجراء العمليات الكيماوية (وربما أيضاً درجة التسخين المستخدمة) . وتوضح دراسة نص « وى بو - يانج » وتعليقات « جو هسى » أن الارتباطات الموجودة بالـ « إى چنج » تتضمن عنصراً جدلياً ؛ إذ ليس لحال دوام ، فكل كيان مقهور من شأنه النهوض من جديد ، وكل قوة تنعم بالازدهار تحمل بين جوانحها بنور فنائها . فضلاً عن ذلك يسوق « جو هسى » فى تعليق آخر دليلاً على أن الكوامن كانت مستخدمة استخداماً كاملاً من جانب السيميائيين فى القرن الخامس الميلادى بل وقبل ذلك .

واستخدام الـ « إى چنج » فى المجال البيولوجى ليس أقل شأنًا من الناحية التعليمية كما سيوضح لنا النص المقتبس ، ففى كتاب الـ « لى هاى چى *Li Hai Chi* » أى (الخنفساء والبحر) - وهو عنوان مبنى على الحكمة القائلة بأن المجال البصرى لعين الخنفساء لا يمكن أن يشمل كل البحر - الذى ألفه (وانج كهوى *Wang Khuei*) حوالى أواخر القرن الرابع عشر الميلادى على ما يحتمل ، نجد الملاحظات التالية عن الدم : -

« دم الإنسان والحيوانات أحر دائماً ، ومرجع ذلك أنه ينى *it is Yin* ويتسمى إلى الأشياء المائية التى تقع تحت رعاية الكوا (كهان *Khan*) ؛ لكن الدم يحتوى أيضاً على [مكون] يانجى *Yang component* ، وهو أحر أيضاً بسبب ما يحتويه . والتفاعل بين « كهان » و « لى » هو الذى يسبب حركة الـ « چهى » [الخاص بالدم] ، وحينما يغادر الدم الجسم لفترة طويلة للغاية يتحول للون الأسود ، كما يتحول للون الأسود أيضاً إذا سخن ، والسبب فى ذلك أنه ينزع إلى العودة لأصله » .

(٥٤) الجواهر الكشافة *rengenes* - فى تعريف تقريبي - هى مواد كيماوية تستخدم فى ضبط مسار الضاملات الكيماوية (علنة عن طريق إظهار ألوان مختلفة فى مراحل التفاعل المختلفة) .

جدول (١٢) : الابتكارات المذكورة في كتاب التفريات

الابتكار	المحكم الأسطوري	يعزى إلى	العدد	الإيضاح	
		الكوا			
الشباك والمنسوجات	فو- هسي	Li	لي	٣٠	كوا يُزعم أنه تصويري .
نصال المحارث	شين نونج	I	إي	٤٢	ح / ر كلاهما مقترن بالخشب (محارث خشبية)
الأسواق	شين نونج	Shih Ho	شيه هو	٢١	ب (أي الشمس) / الحركة على الطرق
القوارب		Huan	هوان	٥٩	خشب / ماء
المربات		Sui	سوي	١٧	مرح / حركة على الطرق .
البوابات		Yu	يو	١٦	كوا يحتمل أنه تصويري ؛ حركة / تراب (جدران)
الهاون ويده		Hsiao Kuo	هسيو كيو	٦٢	خشب / جبل (حجر)
القوس والسهم		Khuei	كوهوي	٣٨	ب (أي : أشعة الشمس كالسهم) / فان (زائل)
اليوت		Ta Chuang	تاجوانج	٣٤	ر (أي : طقس عاصف) / سن (حيز)
الترايب		Ta Chuang	تاكيو	٢٨	هدوء / خشب
الكويو (جبال		Kuai	كواي	٤٣	كلام / صلابة (أي الحفاظ على الأشياء التي
معقوفة تستخدم					تقال) .
كسجلات (٥٥)					

(٥٥) الكويو quipu : سجل غير تقليدي يتكون من مجموعة من الأجمال المتباينة السمك والألوان توضح عليها الأعداد والبيانات المختلفة بواسطة عقد تتفاوت في أحجامها والمسافات بينها .
والكويو أكثر إتصافا بمطارة الإنكا في بيرو .

هذا هو المجهود من « وانج كهوى » الذى لاحظ الكثير من الأشياء الغريبة ذات الأهمية من وجهة النظر الكيميائية الحيوية^(٥٦) التى لم يلاحظها أحد غيره ، وإن كان يوضح أيضاً وإلى حد كبير الطبيعة المضللة لنظام الكوامت ؛ فاللون الأحمر الدموى اختير اعتباطاً فى القرون المبكرة ليقرن بالكوا « كهان » ، أما بالنسبة لـ « وانج كهوى » فيبدو من قبيل التفسير المُرضى القول بأن الكوا « كهان » يمين على لون الدم الأحمر .

علاقة كتاب التغيرات بـ « التناول الإدارى » :

نوه جوزيف نيدهام بأن الهيمنة التى ظل الـ « إى چنج » يمارسها على عقول الصينيين والتى تواصلت حتى العصور الحديثة هى أمر فى عداد المعلومات العامة لكل من عاش فى الصين . وكان أهل العلم فى واقع الأمر - وحتى قرن مضى - مايزالون على زعمهم بأن الحقائق العلمية الخاصة بالكهرباء أو الضوء أو الحرارة أو أى فرع آخر لعلم الفيزياء الأوربي^(٥٧) موجودة جميعها فى ثلاثيات وسداسيات الخطوط ؛ وهذا بالطبع لا يصلق على الوضع القائم اليوم ، فالبنود قد قطع حتماً شوطاً كبيراً فى خطوته لدرجة أن تاريخ العلم فى آسيا صار يعانى من إهمال معظم أهل العلم الصينيين للـ « إى چنج » ، إذا راحوا ينظرون إليه كلية باعتباره حماقة عصورهم الوسطى . ولا يدلنا بدون الشك من التسليم بأنه فى حين كانت نظريتا « العناصر الخمسة » و « القوتين » مواتيتين لظهور الفكر العلمى الصينى ، فقد كان نظام الترميز المنطق الخاص بالـ « إى چنج » عائقاً فى سبيله منذ البداية تقريباً ؛ ولما كان وسيلة لبدعة تصنيفية دون إضافة يحققها ، فقد أصبح مجرد نظام عملاق لحفظ السجلات أدى إلى أسلبة كافة المفاهيم لتتشمى معه

(٥٦) أى وجهة نظر علم « كيمياء الحيوية » *biochemistry* وهو فرع الكيمياء المختص بدراسة المركبات الكيميائية المكونة لأجسام الكائنات الحية وتقاعلاتها .

(٥٧) بالرغم من الطفرة الهائلة التى تحققت لعلم الفيزياء على أيدي العلماء الأوربيين ، فلا يمكن اعتباره علماً أوربياً خالصاً لأن الكثير من الحقائق التى تصف تحت هذا العلم الآن اكتشفها علماء بابل ومصر القدماء واليونان وعلماء الحضارة الإسلامية . ولعل القارىء على علم بما كان لعلمائنا العربى الحسن ابن الهيثم من إسهامات وافرة فى علم « البصريات » أحد أفرع الفيزياء .

جدول (١٣) : اقتران الكواكب بالدورتين القمرية واليومية في كتاب «تشان تهنونج چهى»
دورة الشهر القمري [الفصلان ٤ ، ١٨ من كتاب «تشان تهنونج چهى»] :-

العدد		
٥١	الإثارة .	(أ) چين Chen .
٥٨	السكينة (أى : العملية الدائرة فى هدوء) .	(ب) توى Tui
١	المانع (أى : منتهى الذكورة ، غياب القمر) .	(جـ) چهين Chhien
٥٧	الاختراق المتلطف .	(د) سون Sun
٥٢	الثبات .	(هـ) كين Kèn
٢	المتلقى (أى : منتهى الأنوثة) .	(و) كهون Khun
	ثم تعاود الدورة الابتداء .	

الدورة اليومية [الفصل ١٩ من كتاب «تشان تهنونج چهى»] :-

العدد		
٢٤	نقطة المودة (أى نقطة البدء) .	(أ) فو Fu
١٩	الدنو .	(ب) لين Lin
١١	التقدم .	(جـ) تهاى Thai
٣٤	القدرة العظيمة (أى تعجيل العملية) .	(د) تا چوانج Ta Chuang
٤٣	الفتح الجديد الحاسم .	(هـ) كواى Kuai
١	المانع (أى : منتهى الذكورة ، الظاهر) .	(و) چهين Chhien
٤٤	التضاؤل .	(ز) كوو Kou
٣٣	الارتداد ، الانحسار .	(ح) تهنون Thun
١٢	الكساد .	(ط) بهى Phi
٢٠	الرؤية (٩) .	(ى) كوان Kuan
٢٣	التشتيت ، البعثرة .	(ك) بو Po
٢	المتلقى (أى : منتهى الأنوثة ؛ منتصف الليل) .	(ل) كهون Khun
	ثم تعاود الدورة الابتداء .	

دون مصاعب ، وهذا تقريباً على طريقة ما حدث حين حظرت المذاهب الفنية في بعض المصور على الفنانين التطلع للطبيعة ..

هناك مع ذلك سؤال لا يمكن إغفاله هو : ذلك الـ « إى چنج » الذى لم يتسن لأوروبا أن تقدم ما يشبهه ، لماذا تأخر وواصل البقاء إلى هذا الحد ؟ هل تكمن الإجابة فى وصفه بأنه نظام للمحفوظات هائل الضخامة ؟ وهل كانت قوة الإلزام التى مارسها على الحضارة الصينية راجعة إلى كونه قدم « رؤية للعالم » تنسجم أساساً مع النظام البيروقراطى الاجتماعى ؟ أم لكونه راق للعيون باعتباره « تناول إدارى *administrative approach* » للعالم الطبيعى ؟ . ولعل تأمل الأمر لبعض الوقت يبين لنا أن الإجابة تقع تحديداً عند هذه النقطة ، فعندما يقول المؤلفون الصينيون ان « كوا » معين يهيمن على الزمن الفلاخى أو الظاهرة العلانية ، وعندما يقال إن شيئاً أو حدثاً طبيعياً يقع فى دائرة نفوذ الكوا الفلاخى أو العلانى ، يجد المرء نفسه مدفوعاً إلى تذكر تلك العبارات المألوفة لكل من جرب الخدمة فى الأجهزة الحكومية مثل : « مسألة من اختصاص مصلحتكم البت فيها » و « محول لكم لاتخاذ الإجراء المناسب » ... إلخ . وحقيقة الأمر أنه ربما يصدق على الـ « إى چنج » وصفه بأنه نظام لتوجيه الأفكار عبر القنوات المختصة إلى الأقسام المعنية ، أى أنه تقريباً نظير سماوى للبيروقراطية على الأرض ، والانعكاس الواقع فى العالم الطبيعى للنظام الاجتماعى الفريد للحضارة التى أنمته . وهذه الصلة لم تكن غير معروفة فى الفكر الصينى ؛ ففى النظام الإدارى المثالى - الذى أحكم أهل العلم الهانويون صياغته وبلورته ، والذى جرى تداوله من خلال المصنف « چو لى *Chou Li* » أى (سجل طقوس چو) - كانت كل وزارة تقرر منفردة بأحد فصول السنة وبالتالي تقرر مباشرة بأحد الكوامت .

تقودنا مثل هذه الاعتبارات إلى ما يمكن أن يعد « حل عقدة » هذا الفصل ، فالنظام الخاص بما يمكن أن نطلق عليه « الفكر الارتباطى للبنية العضوية *associative organismic thinking* » هو فى مجمله - إذا جاز التعبير - صورة مرآة للمجتمع البيروقراطى الصينى ؛ فالارتباطات الرمزية أيضاً (وليس فقط نظام المحفوظات الهائل الضخامة المتمثل فى الـ « إى

جدول (١٤) : اقتران الـ كواكـ بالنظام الإداري في سجل الـ جـو لـ

رقم سداسي الخطوط	رقم ثلاثي الخطوط	الـ كواكـ	المفهوم القرين	الـ يو Pu	م
١	١	جـهـنـم Jahn	أسماء	١ الإدارة العامة .	
٢	٢	كـهـنـ Khut	الأرض	٢ وزارة التعليم .	
٣	٣	جـنـ Jha	البيئة	٣ وزارة الطقوس .	
٤١	٤	شـنـ Shen	الضيف	٤ الأجهزة استيعابية	
٥٢	٥	سـنـ Sun			
٥٧	٦	لـي Li			
٢٠	٧	تـوي Tui	تخزين	٥ وزارة العدل والعقوبات	
٥٨	٨	كـهـن Khun	استاءة	٦ وزارة الأشغال العامة .	
٢٩	٩				

«جُنَج» حيث لكل شيء موقعه المرتبط بكل شيء آخر عن طريق «القنوات الملائمة» (لعل من الأفضل وصفها بأنها تناول إداري للطبيعة . ومن ثم فلربما يتوجب علينا النظر إلى التعاليم الطاوية التي تتناول الكون كبنية عضوية وإلى العالم الذرى عند الإغريق ، باعتبارها مرأتين لليتين المختلفتين : الطاويون الذين عاشوا في مجتمع على درجة عالية من التنظيم وتسوده البيروقراطية ، والذريون *atomists* الذين عاشوا في كتف اتحاد كونفيدرالى بين المدن - الدول^(٥٨) المنفصلة وأفراد من التجار المغامرين .

والمذهب الذرى الإغريقى والهندسة الاستدلالية هما جزء من الأسس التى قام عليها العلم الأوروبى الجديد فى القرن السابع عشر ؛ تماماً كما أن رحم المجتمع الرأسمالى الحديث قد تمخض فى القرن التاسع عشر عن العلم الحديث الذى عرفه أسلافنا المباشرون ، أى ذلك العلم الذى قدم رؤية ميكانيكية مادية بحتة للكون . لكن العلم منذ عصرهم كان مايزال عليه اكتساب المزيد من التحديث ليتسنى له أن يأخذ فى اعتباره كوناً هائل الاتساع عند أحد طرفى المقياس وكوناً آخر صغيراً بدرجة دون مجهرية - *sub microscopically* عند طرفه الآخر ، وهو ما يتجاوز إلى حد بعيد المدى الحجمى الذى فى حدوده رسم نيوتن صورته الخاصة بالعالم . وهذا - إلى جانب المعارف البيولوجية المتعمقة - حتم الأخذ بنظرة جديدة تجاه الكثير من المفاهيم العلمية التى يلزم أن تلعب البنية العضوية دوراً حيوياً فيها ؛ فنحن الآن فى حاجة إلى نوع من فلسفة البنية العضوية *philosophy of organism* ، وهى فلسفة تستمد أصولها أساساً - وعن طريق ليتس - من المجتمع البيروقراطى الصينى فى العهود القديمة والوسطى للصين . ومثل هذا النمط الجديد من العلم الحديث لا ينسخ بالطبع النظام النيوتونى الذرى الكلاسيكى ، فهو مجرد شيء أمله الضرورة بموجب حقيقة أن العلم اليوم عليه أن يتعامل مع دوائر من الكون لم يكن النظام النيوتونى

(٥٨) فى عصور ما قبل الإسكندر كانت اليونان تتكون من عدد كبير من الدول التى قوام كل منها مدينة هى العاصمة ونطاق جغرافى حولها يتبعها سياسياً وإدارياً ، ومن ثم اشتق مصطلح «المدينة - الدولة» *city-state* .

يتصورها ، ومن ثم نخلص من هذا إلى أن بيروقراطية الصينيين ونظرتهم العضوية ربما أضحتا مع ذلك عنصراً ضرورياً في تشكيل صورة مكتملة للعالم في العلم الطبيعي . لكن هذا الاستنتاج حتى لو كان صائباً فهو لا يبرد التأثيرات الضارة التي أوقعها الـ « إى جينج » بالفكر العلمى الصينى ، ولذلك تظل هناك المفارقة التاريخية الضخمة المتمثلة في أن الثقافة الصينية برغم كونها لم تتمكن من تلقاء نفسها من أن تثمر العلم الطبيعى الحديث ، فإن العلم الطبيعى لم يستطع استكمال وبلورة كيانه بدون عون يتلقاه من الفلسفة ذات السمات المتميزة التى تمخضت عنها الحضارة الصينية .

هناك كلمة أخيرة ينبغى إضافتها ، ذلك أن لبيتس في مراسلاته مع اليسوعيين في بكين في القرن السابع عشر - وبصفة خاصة مع الأب جواكيم بوفيه * *Joachim Bouvet* - وضع نفسه في اتصال مباشر مع الـ « إى جينج » ، وأنه حينما كان يتخصص الخطوط الطويلة والقصيرة للهكساجرامات إذا به يرى ما بدا كحقيقة مذهشة ، إذ كان من الممكن تعيين الخطوط (تشخيصها) بواسطة الأعداد الثنائية *binary numbers* ^(٥٩) حيث يجرى العد على تدرج ثنائى (وهذا هو طراز العد المستخدم في أجهزة الكمبيوتر والحاسبات الالكترونية) ، وهو النظام الذى ابتكره لبيتس نفسه قبل ذلك بسنوات قلائل كبديل للتدرج العشرى المألوف ^(٦٠) . وبدأ لبيتس أن الصينيين اكتشفوا ذلك النظام منذ قرون عديدة مضت ؛ لكن رأيه هذا لم يكن صائباً ، فالأناس الذين ابتكروا مبادئ الخطوط كانوا معنيين فقط بكل التباين والتوافق التى يمكنهم

(٥٩) الأعداد الثنائية نظام آخر لكتابة الأعداد - خلاف النظام العشرى المتداول - وفيه يجرى التعبير عن الأعداد باستخدام الصفر والواحد على النحو التالى :

$$2=10$$

$$3=11$$

$$4=100$$

$$5=101$$

: وهكذا

(٦٠) لى : ٠ ، ١ ، ٢ ، ٣ ، ٤ ، ٥ ، ٦ ، ٧ ، ٨ ، ٩ .

عملها من العنصرين الأساسيين المتوفرين لديهم وهما الخطوط الطويلة والقصيرة ، ولم يكن هناك تفكير صيني في الحساب الثنائي أو حتى أى إدراك لاحتفال وجود مثل هذا النظام الحسابي . ومع ذلك فاعتقاد لييتس بأن الصينيين كانت لديهم مثل هذه المعرفة هو أمر حث على تطوير نظامه الخاص وعلى تصميم أولى صور الآلات الحاسبة .

وهكذا صار لدينا منظور إضافي ، فالحساب الثنائي أصبحت له الآن أهمية كبرى باعتباره الطريقة الحسابية الأساسية المستخدمة في دوائر كل أجهزة الكمبيوتر والحاسبات الإلكترونية ، كما أن البيولوجيين وجدوه نافعا لهم في التحاليل التي تجري على الجهاز العصبي المركزي للثدييات . وهكذا نجد أن شيئا ما وقع عليه لييتس عرضا في سداسيات الخطوط التي يحتويها الـ « إى إنج » وأخرجه إلى حيز الإدراك ، قد أثبت نفعه الجوهرى للعلم والتكنولوجيا الحديثين .

ازدهرت الخرافات في الصين بصورة قوية كما هو الحال في سائر الثقافات القديمة ؛ وكان الخوض في المستقبل عن طريق التنجيم وعرافة المعالم والفراسة^(١) وتعيين أيام السعد والنحس والحكايات المتداولة عن الأرواح والغمريات ، وكل ذلك كان جزءاً من خلفية الفكر الصيني في عهده القديمة والوسطى . ولما كانت هذه الأمور تمثل جزءاً متمماً لصورة العالم القديمة ، فليس من الممكن أن نضرب صفحاً عنها مادعنا نسعى للتوصل إلى صورة متوازنة للعلم الصيني ؛ خصوصاً وأن قدراً من هذه الخرافات أفضى بصورة تدريجية غير محسوسة إلى اكتشافات هامة في العالم الطبيعي واستقصاءات عملية أجريت عليه . وفضلاً عن ذلك كان كل من السحر والعلم يشتمل على عمليات يدوية ، ومن ثم لم يكن العنصر التجريبي غائباً بأي حال من الأحوال حتى عن جانب العلم الزائف *pseudo - science* الصيني ؛ كذلك لم تكن نزعة الشك غائبة ، فالتناول الشكى كان دوماً أحد عوامل الفكر الصيني تماماً كما هو الحال بالنسبة لكافة المعارف الطبيعية الصحيحة . وعلى هذين العاملين استندت آنذاك عناصر حيوية ضرورية لتطور العلم الحديث ، لكن الحاجة كانت قائمة أيضاً إلى عامل ثالث هو صياغة نظريات قابلة للبرهنة عن طريق التجريب ؛ فهذا ما كان الصينيون القدماء يفتقرون إليه لكونهم لم يستطيعوا قط العبور إلى ما هو أبعد من نظرتي « العناصر الخمسة » و « القوتين » وهما نظريتان بدائيتان نوعاً وغير قابلتين للقياس الكمي .

سوف نكرس الجزء الأكبر من هذا الفصل من أجل التراث الشكى الصيني وشارحه الأكبر (وانج چهويج *Wang Chung*) وهو كونفوشي من

(١) الفراسة (يكسر الفاء) لغة هي المقدرة على ادراك بواطن الأمور من ظواهرها . والفراسة بالمعنى المشار إليه في النص هي المصطلح العربي المقابل للمصطلح *physiognomy* الذي يشير إلى التنبؤ بطباع المرء وخصائص شخصيته - وربما خطه أيضاً - من ملامح وجهه .

القرن الأول اجتذبت مع ذلك وجهة النظر انطاوية حول الطبيعة ، لكننا لكي نتمكن من دراسة أعماله ومشاهدة التراث الشكى في إطاره السليم ينبغي علينا أولاً الالتفات إلى تلك المسائل ذاتها التي أثارت تلك النزعة الشكية أى الحرافات التي تشملها العلوم الزائفة .

العرافة عن طريق الاقتراء وفراسة العظام : -

اتخذت الـ (شوشو *shu shu*) أو « أساليب استكناه القدر *techniques of destiny* » أو طرق التنبؤ أشكالاً كثيرة وإن كانت تقوم جميعها على القناعة بإمكانية التنبؤ بالمستقبل ، على الأقل بالقدر المتعلق بشئون الأمراء وأقدار الدول ؛ وقد صممت كافة هذه الطرق بحيث تعطى إجابات لا لبس فيها من نوع « نعم » و « لا » بقدر المستطاع . وأقدم تلك الطرق هي « فراسة العظام *scapulimancy* » التي كانت تقوم على استخدام قضبان حديدية ساخنة لدرجة الاحمرار في كى درق السلاحف وعظام القص أو عظام الكتف *scapulae or shoulder - blades* المأخوذة من الثور أو الظبي ، ثم يجرى تأويل مظهر الشروخ الناجمة عن الكى ؛ وهذه في واقع الأمر تقنية قديمة للغاية لدرجة أنه من المحتمل أن تكون كلمة (چان *chan*) - وهي ذات الكلمة الصينية التي معناها « عرافة . تكهن *divination* » - قد اشتقت من العلامة التصويرية (البكتوجراف) الدالة على عظام الكتف المتشرخة . ويبدو أن عظام كتف الثور والظبي استخدمت أولاً ثم أعقب ذلك استخدام درق السلاحف في مرحلة تالية ، وهناك بعض الشكوك حول نوع السلاحف المستخدمة ؛ فالتراث الصيني يشير إلى استخدام درق الترس ، لكن فحص بعض القطع الكبيرة الباقية يرجح احتمال أن تكون لنوع من السلاحف البرية المنقرضة الآن ، وعلى كل حال يبدو أن كل من عظام الكتف ودرق السلاحف كان يجلب من منطقة تبعد كثيراً نحو الجنوب وتقع على مسافة كبيرة خارج النطاق المبكر للحضارة الصينية .

كانت معاينة الشروخ تعطى العراف دائماً إجابة لا لبس فيها : إما « سعيد الحظ » أو « سيء الحظ » ، وبالنسبة للصينيين القدماء ربما كانت

هذه الممارسة - القائمة على تبديد الشكوك عن طريق فراسة العظام - مبررة لوجودها من حيث كونها وسيلة لتفادي الاضطرابات العصبية الناجمة عن الحيرة ؛ أما بالنسبة لنا فالقيمة الكبرى لهذه الممارسة تكمن فيما قدمته من عون على فهم المجتمع الصيني في مراحلها المبكرة للغاية ، وفهم أقدم صور الكتابة الصينية^(٢) .

في عهد أسرة « چو » - أى في الألف الأولى ق.م. - اتخذت وسيلة أخرى للعرافة هي « الاقتراع » *drawing of lots* ، استخدمت فيها أعواد جافة من نبات الحزنبل السيبيري (نوع من نبات أم ألف ورقة *Yarrow*) كانت تسمى (شيه *shih*) (انظر شكل ٢٤) ، وهذه الكلمة أيضاً هي نفسها المصطلح الفنى الدال على عملية الاقتراع (شيه) وكان يُعبر عنها بالعلامة الرمزية (𠄎) التى جزؤها السفلى (𠄎) هو نفسه العلامة (وو *wu*) التى معناها « شامان أو ساحر » ، وربما كانت عصي الحزنبل هذه - كما ذكرنا في الفصل السابق - هي أصل الخطوط الطويلة والقصيرة المكونة لثلاثيات وسداسيات الخطوط التى يحتويها الـ « إى چنج » .

وبصفة عامة استخدم الاقتراع في تصريف الأمور زهيدة الشأن واستخدم التنبؤ بلق السلاحف من أجل الأمور عظيمة الأهمية وإن كانا قد استخدمتا جنباً إلى جنب في بعض النامسيات ، وفى تلك الحالة كانت الأمور تتعقد بسبب تضارب الطريقتين أحياناً وكان على العراف أن يواجه اجابتين متناقضتين . ومن واقع الأدلة الواردة بالمصنف التاريخى الحالى الـ « شو چنج *Shu Ching* » أى (كتاب المستندات) والذى يحتوى برغم اكتماله في القرن الرابع الميلادى على مادة تعود للقرن العاشر ق.م. ، ومن واقع نصوص أخرى أيضاً ، نجد أن مخرج العراف من هذه الورطة إنما تمثل في

(٢) بل وقدمت الكثير من المعلومات أيضاً ، ومن أمثلة ذلك ماتناقلته الأخبار في أواخر عام ١٩٩٠ من أن الباحث الأمريكى الصينى الأصل « كين بنج » توفر في مختبر باسافينا بالولايات المتحدة على دراسة بعض النصوص المدونة على عظام التيجوات الصينية وجمع منها بيانات تتعلق بكسوف الشمس كما تم رصده في « أمهانج » في الفترة بين ١٢٢٦ - ١٢٦١ ، واستدل منها على وقوع الكسوف ٥ مرات في تلك الفترة . وقد استخدمت هذه الحقائق في حساب سرعة دوران الأرض حول محورها في ذلك العصر . [يتوجه المترجم بالشكر للسيدة / مريم مراد اللبنة براديو مونت كارلو على تفضلها بإعادة إذاعة هذه المعلومة بناء على طلبه مما أتاح له تلويحها وتنويه القراء بها] .



شكل (٢٤) : رسم من عهد أسرة « چنج » المتأخرة يظهر الامبراطور الأسطوري « شون Shun » ووزرائه - ومنهم « يو Yu العظيم - وهم يتشاورون حول نبوءات درق السلاحف والحزنبيل .

جدول (١٥): طرق العرافة

مع	ضد	
د، ح	د، ح	بصفة قاطعة إمامواتية أو معاكسة حسب مقتضى الحال.
د أو ح	ح أو د	الحنزبل يصدق على المستقبل القريب ودرقة السلحفاة تصدق على المستقبل البعيد.
د، ح، أ	د، ح، أ	مواتية أو معاكسة حسب مقتضى الحال بالرغم من آراء الوزراء والشعب.
د، ح، ز	د، ح، ز	مواتية أو معاكسة حسب مقتضى الحال بالرغم من آراء الأمير والشعب.
د، ح، ش	د، ح، ش	مواتية أو معاكسة حسب مقتضى الحال بالرغم من آراء الأمير والوزراء.

مفتاح الرموز: د = درقة سلحفاة، ح = حنزبل، أ = رأى الأمير

ز = رأى الوزراء، ش = رأى الشعب

وضع نظام للعلاقات بين مختلف الإجابات الممكنة ، ولعل من الأوفق ترتيب هذه العلاقات في جدول (جدول ١٥) ؛ أما ما إذا كانت التدابير المتخذة تتبع دائماً إجابة العراف كما هي بالجدول أم لا فهذا ما لا علم لنا به ، لكن التدابير لو تماشيت مع الفئة الأخيرة لكان معنى ذلك قيام تحالف غريب أحياناً بين الخرافة والديمقراطية .

تراجعت شعبية فراسة العظام في عهد أسرة «هان» وما بعده ، أما عيدان الحزنبل فقد ظلت شائعة الاستخدام لدرجة أن هذه الممارسة تواصلت في واقع الأمر حتى اليوم ؛ ففي المعابد الطاوية اعتاد بسطاء الناس اختيار عود من صندوق تصدر عنه خشخشة لقيام الـ (طاو شيه * Tao Shih) أى «خادم المعبد» بهزه وتقليب العيدان - ثم تلقى التنبؤات على قصاصات ورقية مناظرة للرقم المدون على العود . وتشهد المعابد اليابانية اليوم إجراءات شبيهة للغاية بتلك الإجراءات وتستخدم فيها غالباً الماكينات التى تعمل باسقاط العملة slot machines ، وفى حالة احتواء القصاصة على توقعات سيئة فما على المرء إلا ربطها بشجيرة أو شجرة فى حديقة المعبد لكى يصبح تأثيرها محايداً .

ويحلول عصر الولايات المتحدة (القرنين الرابع والثالث ق.م) استجدت طريقة أخرى من طرق العرافة تمثلت فى الاختيار العشوائى لثلاثيات أو سداسيات الخطوط التى يشتمل عليها الـ « إى جُنج » ، وما يترتب على ذلك من توافيق combinations والتبادلات جديدة (٣) recombinations . ولما كان كل منها يمثل تقريباً أفكاراً مجردة وعمليات طبيعية محددة بدقة ، فلم يكن من المتعذر كثيراً التوصل لاستنتاجات حول ما ينشأ به تجاورها أو تتابعها بفعل الصدفة . وهنا وكما هو الحال مع عصي الحزنبل - بل وفى واقع الأمر كما هو الحال مع أساليب التنبؤ فى أنحاء

(٣) التوافيق (مفردتها توفيق) هى مجموعات الأشياء المختارة - دون مراعاة ترتيبها - من فئة معينة تشتمل عليها . والتبادلات الجديدة (أو التوافيق المبرورة) مصطلح ذو معنى محدد فى علم الوراثة ، وبالقيااس فأغلب الظن أن معناه هنا وتوافيق جديدة بين وحدات خطوية يتركب كل منها من وحدتين من ثلاثيات الخطوط .

العالم - يصبح الترتيب الذي لا يمكن توقعه والذي تتخلله الأشياء بعد خلطها عشوائياً هو المعول عليه في التنجيم ، إذ كان وراء ذلك اعتقاد بوجود قوى خفية تؤثر في الترتيب النهائي . ومع ذلك فلتحقيق الشروط الصحيحة كان على العراف تركيز تفكيره فيما هو في سبيله إلى معرفته ، إذ بهذه الطريقة وحدها يتسنى للروح ممارسة تأثيرها في الهيمنة على الإجراءات الخاصة بالخلط العشوائي ؛ ومن ثم كانت العرافة القائمة على استخدام الـ « إى شيج » مسبوقة دائماً بإطلاق البخور وإقامة الصلوات ، ويعدّها كانت المعنى تخلط عشوائياً إما في مجموعتين أو ثلاث ثم توزع المعنى المنفردة في دورات من ثمانية يتحدد بناء عليها ما إذا كان كل خط من خطوط « سداسي الخطوط » متصلاً أم منقطعاً ، وهنا أيضاً ربما كانت القيمة العلاجية النفسية متمثلة في حل عقدة التردد المؤلم .

التنجيم :

اتخذ التنجيم *astrology* الصيني - والذي لم يحظ سوى بقدر قليل نسبياً من الدراسة - مساراً مختلفاً بعض الشيء عن مسار التنجيم في بلاد الرافدين وفي أوروبا ، ففي هاتين المنطقتين ركز الفلكيون^(٤) على أى الأجرام السماوية وأى الكوكبات^(٥) تظهر على الأفق عقب الغروب مباشرة أو قبيل الفجر مباشرة ، كما ركزوا على حركات الشمس والقمر والكواكب على طول محيط دائرة البروج^(٦) ؛ أما في الصين فقد استخلمت ومنذ أقدم العصور الكوكبات المحيطة بالقطب السماوي الشمالي^(٧) إلى جانب الكوكبات المنظومة على طول خط الاستواء^(٨) . والكوكبات المحيطة

(٤) نذكر القاريه أنه في تلك العصور القديمة كان من المعتاد وضع حد فاصل بين حرفي الفلك والتنجيم .

(٥) الكوكبات (ومفردها كوكبة) خلاف الكواكب (ومفردها كوكب) ، فالكوكبة مجموعة من النجوم المتجاورة والتي تبدو في صفحة السماء في تشكيل معين يمكن تمييزها به .

(٦) دائرة (أو فلك أو منطقة) البروج *the ecliptic* : دائرة وهمية في السماء تلتزمها الشمس في دوراتها الظاهرى حول الأرض على مر العام ، وقد قسمها القدماء إلى الأبراج الاثني عشر المعروفة .

(٧) إذا تخيلنا السماء باعتبارها كرة من الفراغ تحيط بالأرض الواقعة في مركزها يصبح من السهل علينا إدراك أن القطبين السماويين هما موضعاً تلاقي امتدادى محور الأرض بسطح الكرة السماوية شمالاً وجنوباً .

(٨) خط الاستواء السماوي طبيعياً وليس الأرضي ، وإن كنا نلعبان على مستوى واحد يمر بمركز الأرض =

بالقطب لا تنزغ ولا تغرب على الإطلاق لكونها دائماً فوق الأفق وإن لم يتسن رؤيتها إلا ليلاً ، وقد استخدم الصينيون آنذاك الكوكبات الإستوائية في تقسيم السماء إلى ٢٨ منزلاً من منازل القمر أشبه ما تكون بفصوص البرتقالة . وترتب على ذلك أن وجه المنجمون الصينيون عناية أقل من نظرائهم الأوروبيين للكوكب « الطالع » في وقت معين ، ذلك لأن ما كان يهمهم هو الكوكبة المحددة التي قد يحدث أن ينزل بها أو بالقرب منها أحد الكواكب أو القمر ، لكنهم أيضاً كانوا مهتمين للغاية بالاقترانات *conjunctions*^(٩) والكسوف والخسوف والمذنبات والمستسجرات *novae*^(١٠) وكثير من الأحداث غير المألوفة الأخرى التي تقع في السماوات ، وكذلك ما بدا مستغرباً من الظواهر الجوية .

كان التنجيم في الصين القديمة - كما هو الحال في العالم الغربي القديم - يندى القليل من الاهتمام بأقدار الأفراد ما لم تكن الدماء الملكية تجري في عروقهم ، وكانت التنبؤات بالمستقبل منصبه دائماً على شئون الدولة واحتيالات الحرب والمطامح المتعلقة بالحصاد وما شابه ذلك . وفي بلاد الرافدين نفسها لم تكن خرائط البروج^(١١) أدخلت إلا حوالي عام ٢٨٠ ق.م على يد الفلكي المنجم « بيروسوس *Berosus* » ، وبعد ذلك لحق بالتنجيم في القرن التالي تحول ديمقراطي تحقق أساساً على أيدي كتبة النجوم *star-clerks* المنفيين من بلاد الرافدين . وقبل هذا التحول كان التفاوت طفيفاً بين التنجيم البابلي والتنجيم الصيني ، كما يتضح من المقارنة بين لوح القرميد المستمد من مكتبة الملك آشور بنيال^(١٢) (القرن السابع ق.م)

= الذي هو مركز الكرة السماوية أيضاً .

(٩) الاقتران هو اجتاع جرمين سماويين على نفس الجانب من الأرض .

(١٠) المستسجر *nova* : نجم يترأصد ضياءه فجأة زيادة هائلة ، ثم يجبو تدريجياً ويعود كما كان بعد

أشهر أو سنوات .

(١١) خريطة البروج *horoscope* : رسم تخطيطي على شكل دوائر متداخلة يوضح المواقع النسبية

للكواكب وصور البروج عند لحظة زمنية معينة (مثل تاريخ ميلاد شخص ما) ، ويستخدمها المنجمون في وكشف الطالع .

(١٢) آشور بنيال (عاشور بنينعل ؟) : ملك آشور (٦٦٨ - ٦٢٧ ق.م) وهي مملكة سامية

قديمة بشمال العراق استقلت عن بابل حوالي ٢٥٠٠ ق.م وتحولت لإمبراطورية واسعة .

والنص الصيني المسمى الـ « شيه چی *Shih Chi* » - أي (السجل التاريخي) - الذي وضعه (سوما چيهين *Ssuma Chhien*) عام ٩٠ ق. م :-

❖ (١) اللوح : إذا وقع المریخ في [اسم الكوكبة معطوس] إلى يسار الزهرة ، فسيلحق الدمار باکاد^(١٣) .

الـ « شيه چی » : الـ (ينج - هيو *Ying - huo*) [المریخ] عندما يتبع الـ (تهای - پای *Thai - Pai*) [الزهرة] ، فسيصبح الجيش مذعوراً خائر العزم . وعندما يتفصل المریخ كلية عن الزهرة فستتفقر الجيش .

(٢) اللوح : عندما يقع المریخ في منزل القمر [ويكون هناك خسوف] فسوف يموت الملك وتقلص رقعة بلاده .

الـ « شيه چی » : إذا حدث للقمر خسوف قرب (تا - چيو *Ta - Chio*) [السهك الرامح]^(١٤) فسيجلب ذلك أوحش عاقبة على « موزع القسَم والأنصبة » [أي الحاكم] .

(٣) اللوح : عندما تقترب السمكة الشمالية [عطارد] من الكلب الأكبر [الزهرة] ، سيصير الملك قوياً ويندحر أعداؤه .

الـ « شيه چی » : عندما يظهر عطارد في صجة الزهرة شرقاً ، وعندما يصبح كلاهما أحمر اللون ويرسل أشعته ، فحينئذ ستفهر الممالك الأجنبية ويصير جند الصين هم المنتصرين ❖ .

تقدم هذه المقارنة الدليل على أن الصينيين قاموا برصد الكواكب والقمر خصوصاً فيما يتعلق ببعض حركاتها ، تماماً على نحو ما فعل أهل بلاد الرافدين وإن استخدموا كوكبات مختلفة في بقية تنبؤاتهم الفلكية . وهذا كان أمراً طبعياً طالما أن السماء الصينية بكاملها مشغولة بمجموعات من الكوكبات المختلفة كل الاختلاف عما في سماء الشرق الأوسط وأوروبا ،

(١٣) أكاد (أو : أكذ) : عاصمة مملكة سامية تأسست بجنوب العراق حوالي ٢٣٠٠ ق. م .

(١٤) السهك الرامح *Arcturus* : نجم ثابت .

وهى حقيقة تشهد بالنشأة المستقلة لعلم الفلك الصينى القديم . وعلى ذلك فمن المحتمل أن ما انتقل من بلاد الرافدين إلى الصين حوالى الألف الأولى ق.م لم يكن سوى القناعة بإمكانية وجود نظام للعرافة يقوم على استخدام النجوم .

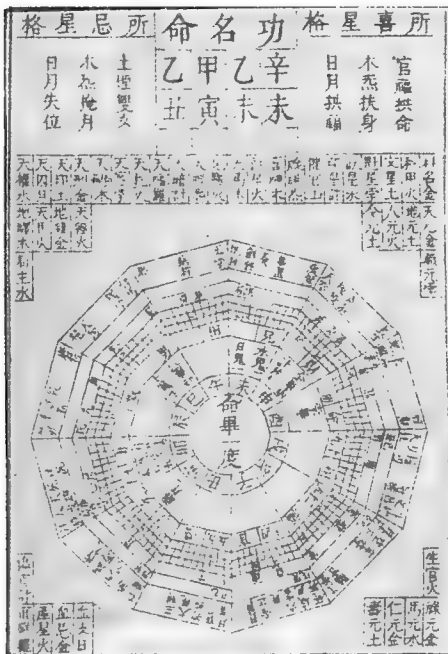
أصبح الحال فى الصين مطابقاً لما كان عليه فى أوروبا حيث صار التنجيم فى نهاية المطاف مستخدماً فى كشف طوابع الأفراد ، لكن التنجيم الصينى كان واقعاً فى دائرة النفوذ الأجنبى وجاء متأخراً بعض الشيء (انظر شكل ٢٥) . ومن المؤكد أن التأثيرات القمرية والشمسية كقيلة بدفع أى مجتمع زراعى للاعتقاد بوجود علاقة بين السماوات والأحداث الجارية على الأرض ، إلا أن الصينيين كانوا يعلمون أيضاً - مثلهم مثل الإغريق - أن الحيوانات البحرية مثل قنافذ البحر *sea - urchins*^(١٥) وبلح البحر لها دورة تكاثر يصبح فيها البيض سمياً ثم هزياً مرة أخرى تبعاً لأطوار القمر ، لذلك لم يكن منافياً للمنطق أن تمتد لتشمل الأفراد من بنى البشر تلك التأثيرات التى كانت قبل ذلك بألف عام قاصرة على شئون الدولة .

هناك أيضاً نظم أخرى من المعتقدات الوثيقة الارتباط بالتنجيم الصينى مثل أيام السعد والنحس والتنبؤ بالمستقبل من التقويم . والاعتقاد فى أيام السعد والنحس قديم للغاية ، وقد اقتضى أثره فوجد يعود إلى أرض الرافدين ومصر القديمة ، ويبدو أنه كان مرتبطاً بأطوار القمر ؛ لكن الأكثر تنميماً منه كان نظام « قراءة البخت »^(١٦) الذى ابتدع فى الصين وبنى على أساس التقويم ، وهو النظام المشتغل على الخصائص الدورية المعروفة « بالأفرع » الاثنى عشرة الساعية^(١٧) و« السوق » العشر الساعية ، وكانت العرافة تتم عن طريق إضافة ساعة وقوع الحدث إلى اليوم والشهر والسنة فتتكون بذلك أربعة عوامل أو « أعمدة *Pillars* » ، ومن ثم يمكن ربط هذه الأعمدة بالعناصر .

(١٥) قنفذ البحر : حيوان يجرى لافقارى ذو جسم كروى مغطى بالاشواك كالقنفذ .

(١٦) المصطلح الإنجليزى المقابل هو *future calculation* ومعناه الحرق « حساب البخت » .

(١٧) نسبة للساعة الزمنية .



شكل (٢٥) : خريطة بروج صينية ترجع للقرن الرابع عشر الميلادي ، وهي التاسعة عشرة بين سلسلة عددها ٣٩ من نماذج خرائط البروج تشير إلى كافة أنواع الحظوظ الموجودة في الحياة ، وتشير في هذا المثال إلى شخص مقدر له نيل الشهرة . وتبين خريطة البروج أمارات حسن الطالع في المربع العلوي الأيمن وأمارات سوء الطالع في المربع العلوي الأيسر ، وتحت المربعين مباشرة - وكذلك في الركنين السفليين - تبين الخريطة التأثيرات السماوية المهيمنة على ٤٢ من الجوانب المختلفة للحياة والصحة ؛ وهذا يشمل - إلى جانب الشمس والقمر والكواكب الخمسة (الممثلة بأسماء العناصر الدالة عليها) - « راهو Rahu » و « كيرو Ketu » (عقدتا مسار القمر) والمذنبات والأخيرة . وتشير الحلقة الخارجية للقرص إلى أسماء الكوكبات ، وتشير الحلقة الثالثة إلى « هسيو Hsiao » ، والسابعة إلى العلامات الكتابية الدورية . أما دالات القطع segments فتحددها الحلقة الخامسة - التي إذا ما تتبعناها في عكس اتجاه عقرب الساعة ابتداء من وضع الثانية والنصف - نجدها متعقبة بما يلي : المصير (أي طول العمر) - الثروة - الإخوة - الملكية العقارية - الأبناء - الخدم - الزواج والنساء - المرض - السفر - المنصب - السعادة - التكوين البدني .

عن الـ (تهر شو جي 推手记) (Th. Shu Chi Chheng) .

إلى جانب العرافة القائمة على ما في السماوات استخدم الصينيون أيضاً طرقاً اعتمدت على الأرض ، وتلك هي طرق « عرافة المعالم »^(١٨) *geomancy* ، أو « فينج - شوى » *feng - shui* ومعناها الحرفي « الرياح والمياه » ، وتمثل الفكرة الأساسية وراء هذه الطريقة في أن منازل الأحياء ومقابر الموتى ما لم تكن في المواضع المناسبة لها فإن أشد التأثيرات خطورة يمكن أن تلحق بسكان المنازل وبالمُنحدرين من أصلاب أولئك الراقدين في القبور ؛ وعلى العكس من ذلك من شأن جودة الموقع أن تكون مواتية لصحتهم وثروتهم وهنائهم . واعتمدت الترتيبات الخاصة بتحقيق التوافق المرغوب على الطبوغرافيا المحلية لأن لكل مكان ملامحه الخاصة من حيث المناظر الطبيعية الكفيلة بتحويل التأثير الموضعي لما في الطبيعة من جهيم مختلفة ، وُعِدَت أشكال التلال والأودية واتجاهات الجداول والأنهار في غاية الأهمية لكونها ناتجة عن فعل « الرياح والمياه » ، لكن ارتفاعات وتكوينات المباني واتجاهات الطرق والجسور عدت عوامل هامة أيضاً . وفضلاً عن ذلك فلما كانت قوة وطبيعة التيارات غير المرئية من شأنها التحور من ساعة لأخرى بفعل مواقع الأجرام السماوية ، فيجب أخذ هيئات تلك المعالم - على النحو الذي تشاهد به من النطاق المحلي المعنى - في الاعتبار كذلك . فالواقع ذو أهمية حيوية ، وإن كان من الممكن تحسين الموقع الرديء عن طريق حفر الخنادق أو تكويم الأتربة على هيئة أكمام أو إجراء ترتيبات أخرى لتبديل حالة الـ « فينج - شوى » .

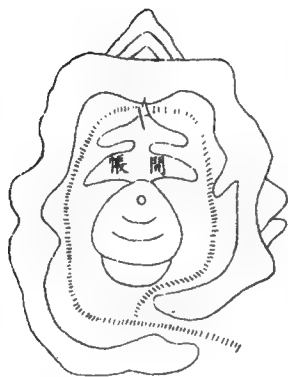
مثل هذه الأفكار ضاربة في القدم ، والأفكار المسجلة عنها ترجع على الأقل للقرن الرابع ق.م ، بينما عرافة المعالم صارت بعد قرنين آخرين

(١٨) صفنا المصطلح المراد «عرافة المعالم» بدلا من المصطلح الشائع في معاجنا الإنجليزية العربية وهو «ضرب الرمل» لافتقاره للدقة ؛ فعرافة المعالم تعتمد على المعالم الجغرافية والطبوغرافية والتكوينية لموقع ما وعلى قياساته المختلفة ، بينما «ضرب الرمل» ممارسة أخرى تقوم على التنبؤ عن طريق رسم خطوط وأشكال على صفحة الرمل . لكن لما كانت الممارسة الصينية تتضمن أيضا جانباً إيمانياً علاجياً ولا تقتصر على مجرد التنبؤ فيأزال مصطلحنا قاصراً عن حل المعنى كاملاً .

واسعة الانتشار للدرجة أن الـ « شيه • جى » يشير إلى طائفة قائمة بذاتها من العرافين هي الـ (كهان يو چيا *khan yu chia*) أى (العرافون بالاستعانة بقبة السماء ومركبة الأرض) . ومع ذلك لم يتم الترسيع الفعل لعرافة العالم إلا بعد قرن من الزمان إبان عصر الممالك الثلاث ؛ إذ من المحتمل أن (كوان لو *Kuan Lo*) قد كتب عنها فى ذلك الوقت ، وإن كان من المستحيل الآن تقرير القدر من كتاب الـ « كوان شيه • قى لى جيه مينج *Kuan shih Ti Li Chih Meng* » - أى (دليل السيد كوان للمغناطيسية الأرضية) - الذى كان من تأليفه فعلاً أو كتب حتى إبان حياته . وعلى أية حال فبحلول عصر الممالك الثلاث كان قد تم تحديد تيارين يعملان فى سطح الأرض (الين واليانج) وتعيينهما بالرمزين المستخدمين فى الدلالة على الربيعين السماويين الشرقي والغربي وهما « التين الربيعي الأخضر » أى الشرق و « البر الخريفي الأبيض » أى الغرب ؛ وزعم أن كل من هذين يتوافق مع الشكل العام القائم على الأرض ، فالتين الأخضر يتخذ موقعه على يسار أى مكان مأهول والبر الأبيض على يمينه من أجل حمايته كأنه فى حنية الذراع . لكن هذه ربما كانت بداية التعقيدات ، لأن المنحدرات العالية والمفاجئة اعتبرت « يانجية » والمرتفعات المتكورة اعتبرت « ينية » ؛ ومثل هذه التأثيرات كان لابد من الموازنة بينها عند اختيار الموقف ما أمكن ذلك لكى تصبح ثلاثة أحاساسها « يانجية » وخمساها « ينين » . فضلاً عن ذلك فثلاثيات وسداسيات الخطوط ودورات السوق والأغصان وكذلك العناصر الخمسة حبكت جميعها فى نسيج المخطط العرافى وصار لازماً أخذها أيضاً فى الاعتبار . ونتيجة لكل هذه العوامل مجتمعة كان العرافون يجذبون بقوة الطرق والجلدران والتراكيب المتعرجة كثيرة الحنيات التى تبدو منسجمة مع المنظر الطبيعي دون أن تطفئ عليه ، فى حين تفادوا الخطوط المستقيمة والتصميمات الهندسية . وكانت الـ « فينج شوى » من نواح عدة عظيمة المزاي ، كما هو الحال حين أوصت بزراعة الأشجار والخيزران كمصدات للرياح ، وحين أكلت على أهمية وجود الماء الجارى بالقرب من موقع المنزل ؛ ومع أنها من ناحية أخرى كانت بالطبع ممارسة مغرقة فى الخرافة ، فيبدو دائماً أنها تتضمن عنصراً جمالياً قوياً يتجلى فى جمال موقع الكثير من المزارع والمنازل والقرى فى كل أنحاء الصين .

然倒騎逆受之穴多陰發而陽行嗣來而強結大抵作棺併斜鉤四法天罡石前不可據
脈將盡處稍離數尺逆受其氣立穴猶當審其前果有來後果無去兩邊橋樑來者果
穴往者果向前而不牽洩後穴鬼撐不宜十分太長多則不過三五六節只宜直尖而
少有結作以分泄其氣張其來山會其來水此逆杖之大約也發福極遠力量極重

杖 類



شكل (٢٦) : (سـ) توضیحی مأخوذ من عمل يتعلق بعراقة المعالم (فینج شوی) هو الـ
«شیه» - إره چانج فا *Shih-erh Chang Fa* «أى (طريقة الاثنى عشر چانج) الذى يعزى إلى «يانج
یون - سونج» فى عهد أسرة «تھانج» (حوالى عام ٨٨٠ م) . وتوضح الخريطة موقع مقبرة بالقرب
من طرف سلسلہ من التلال الصغيرة تفصل بين واديين يجرى بهما نھريان ، والمنطقة بكاملها محاطة
بسلسلتين أخريين من التلال المنخفضة . ويقال أنه كلما كانت تلك الأخيرة أكثر ارتفاعاً كان ذلك
أفضل ، وأنه يجب ألا يكون هناك «لسان» أو «سلسلہ صحريه» مرتفعة تصل بين التلال الدخيلة
وبين الكتلة الجبلية الرئيسة التى تظهر على هيئة رابية فى أعلى الشكل . وهذا النمط من المواقع
بـسـى (سو چانج *so chang*) لأن «چھى» الجبل يتركز حول موقع المد :

太保相宅圖



شكل (٢٧). رسم من عصر أسرة «جيهنج» المتأخرة يمثل اختيار موقع مدينة ، وفيه يبدو عراف المعالم geomancer وهو يختبر بوصلته المغناطيسية . أما تصوير البوصلة المغناطيسية في إطار الأشكال التوضيحية التي ترجع لعهد أسرة «چوو» فهو من قبيل المفارقات التاريخية^(١٩) بطبيعة الحال .

(١٩) المفارقة التاريخية هي وضع حدث في غير إطاره الزمني ، كأن يبدو صلاح الدين مثلاً ممسكاً بسيفه التليغورد أو طالا برأسه من برج جبلة .

ولم يعد هناك شك الآن في أن البوصلة المغناطيسية قد طورت من أجل
 الـ « فينج شوى » ، وفي أنها استمدت أصلها من الـ « شيه » *shih* أى
 (نخلة العراف *diviner's board*) - انظر شكل (٢٧) - التى تتكون من
 طبقتين : قرص علوى يمثل السماء ومربع سفلى يمثل الأرض ؛ والطبقة
 العلوية موقع عليها نجوم كوكبة الدب الأكبر ، وكلتا الطبقتين تحتويان على
 علامات الكتابة المقابلة لنقاط البوصلة . ومن المحتمل أن تلك التخت
 ترجع للقرن الثالث ق.م ، ويبدو من الواضح تلمحاً أنها كانت ذات علاقة
 بتحديد الاتجاه حتى أثناء الطقس الملبد بالغيوم ، لكن القصة الكاملة
 لاكتشاف البوصلة المغناطيسية يتعين عليها الانتظار حتى جزء آخر من هذه
 الموسوعة . وهناك أيضاً دليل على وجود علاقة بين نخلة العراف وبين لعبة
 الشطرنج ، إذ يبدو أنها استخدمت أول الأمر من أجل ضرب من العرافة
 كان يمارس بإلقاء قطع («رجال») شبيهة بالنرد عليها .

الطرق الأخرى للعرافة :

إلى جانب ما ذكرناه حتى الآن من صور العرافة ، هناك أيضاً صور
 أخرى قامت على الاعتقاد بإمكانية التنبؤ بمستقبل الفرد عن طريق معاينة
 قسما وجهه وتكوينه البدنى وما شابه ذلك ، واستخدمت فى هذا المضمار
 كل من الفراسة *physiognomy* (أى دراسة الوجوه) وفراسة الكف^(٢٠)
cheiromancy (palmistry) ، وكانتا واسعتى الانتشار فى الصين كما هو
 الحال فى كل أنحاء العالم القديم ؛ ومع ذلك تميزت فراسة الكف فى الصين
 بتأثير فريد : إذ أنضت إلى الاكتشاف المبكر لأهمية البصمات كوسيلة لإثبات
 الشخصية قبل أن يتسنى ذلك فى أى جزء آخر من العالم .

وتفسير الأحلام *oneiromancy* - أى التنبؤ بالمستقبل من الأحلام -
 طريقة عرافية أخرى شاع استخدامها فى العصور القديمة ، لكن مبلغ
 احتواء ممارستها فى الصين على مقدمات للتحليل النفسى الفرويدى^(٢١) يظل

(٢٠) يُطلق عليها أيضاً «قراءة الكف» .

(٢١) أى التحليل النفسى القائم على منهج «سيجموند فرويد Sigmund Freud» (١٨٥٦ -

أمراً متروكاً للبحوث الجارية لتكشف عنه . وفراسة الخطوط *glyphomancy* - أى التنبؤ بالمستقبل عن طريق تحليل العلامات الكتابية المكونة للأسماء المكتوبة - تعد بدورها طريقة عرافية أخرى ، وهى طريقة صينية لها خصوصيتها ولم يكن ليتسنى لها أن تنشأ إلا فى بيئة ثقافية تستخدم لغة تدون بالعلامات الرمزية ؛ ومع ذلك فربما تكون ذات صلات بالطرق الغربية للكتابة التلقائية *automatic writing* (كالكتابة التى تقوم بها الأرواح عند استخدام البلانشيطة)^(٢٢) وإن كانت هذه الطريقة لم تصل للصين إلا فى أواخر عهد أسرة « سونج » (القرن الثالث عشر الميلادى) .

نزعات الشك فى عهد أسرة جيو واولائل عهد أسرة هان :

برغم أن نشأة التنبؤ والممارسات المرتبطة بالخرافات جاءت فى وقت مبكر جداً من التاريخ الصينى ، فقد لحق بهما التراث الشكى والعقلاى فى تناميهِ لدرجة أننا فى عصر مبكر كالقرن السابع ق.م نجد ما يلى مذكوراً فى الـ « تسو چوان *Tso Chuan* » وهو تاريخ لأحداث القرون من الخامس إلى الثامن ق.م : -

« بعد أن سمع الأمير « لى » قصة طلوع الحشيش سأل « شين هسو » عنهما قائلاً : « أمازال الناس يرون الأشباح المشثومة ؟ » فأجابه « شين هسو » : « حينما يخاف المرء شيئاً تهرب أنفاسه [جهى] وتجذب شعباً من ذلك النوع الذى يخشاه . وطلوع تلك الأشباح له أساسه فى البشر ؛ فمضى كان الناس بلا أخطاء لا تظهر الأشباح المشثومة ، وهى تظهر عندما يطرح الناس جانباً قواعد السلوك السوى . وتلك هى كيفية وسبب طلوعها » .

برغم احتواء هذه الفقرة على المبدأ القديم قدم الدهر القائل بأن الخطايا تسبب فى وقوع كوارث الطبيعة ، فهى تعبر أيضاً عن الفكرة التى

(١٩٣٩) العالم اليهودى النمساوى الذى اعتبر الأحلام «تعبير عن رغبات غير مدركة وتحارب ترجع جذورها لعهد الطفولة» .

(٢٢) البلانشيطة *planchette* : لوحة صغيرة مثثة أو قلبية مثبتة على عجلتين ومزودة بقلم راسى ، ويعتقد أن الأرواح تجعلها تكتب تلقائياً بمجرد لمسها بالأصابع .

مؤداها أن الأشباح والعمفارىت كائنات وهمية وأنها مجرد اسقاطات لما فى عقول البشر . وهذا النص المقتبس ليس فريدا فى بابهِ ، بل هو واحد فقط من عدة نصوص تعبر عن وجهات نظر مماثلة ؛ قهى القرن السادس ق.م على سبيل المثال كان الجدل دائراً حول ما إذا كانت الحالة الصحية للأمير تتوقف على عمله ورحلاته وغذائه وأفراحه وأتراحه . . . إلخ ، ولا تتوقف على « أرواح الأنهار والجبال » أو على النجوم . ونحن حين نصل إلى عصر الفلاسفة نجد فى الواقع أن الكثرين يتخذون هذا النوع من الموقف العقلانى ، ومن أمثلة ذلك ما كتبه (هسون جهنج Hsun Chhing) فى القرن الثالث ق.م :-

﴿ إذا ما صلى [المسئولون] طلباً للمطر وظفروا به فعلاً ، فما تفسير ذلك ؟ وأجيب بأنه لا توجد علاقة سببية على الإطلاق ، لأنهم لو لم يصلوا من أجل المطر لكانوا ظفروا به برغم ذلك . وعندما يقوم [المسئولون] بإنقاذ الشمس والقمر من الالتهام^(٢٣) ، أو عندما يصلون طلباً للمطر أثناء الجفاف ، أو عندما يتون بالرأى فى مسألة هامة بعد أن تأخذ أعمال العرافة مجراها ولا شىء غيرها . . فهذا لا يرجع إلى إيمانهم بأن هذه الطريقة تنيلهم ما يبتغون ، بل يرجع فقط إلى كونها الشىء المتعارف على فعله . والأمير يؤمن بأنه الشىء المتعارف على فعله ، أما الشعب فيؤمن بأنه شىء خارق للطبيعة ؛ ومن يعتقد بأنه أمر تقليدى سيكون سعيد الحظ ، ومن يعتقد بأنه خارق للطبيعة سيكون نعتاً ﴾ .

لم يكن كل الكونفوشيين من أتباع مذهب الشك ، وقد تشعبت الكونفوشية فى عهد أسرة « هان » إلى تراثين متناقضين بشدة انبثق الأول من رسوخ الكونفوشية باعتبارها الدين الرسمى للدولة فى القرن الثانى ق.م ومن الديانة الطاوية بعد ذلك بثلاثمائة عام ، وشمل هذا التراث معظم النظريات العلمية الباكورية وشبه السحرية semi - magical التى جاء بها « تسووين » كنظرية قوى الين واليانج ونظرية العناصر الخمسة وكذلك

(٢٣) الإشارة هى إلى ما يحدث أثناء خسوف القمر وكسوف الشمس من محاولات لازعاج الأرواح الشريرة ومنعها من التهامها حسب الاعتقاد الشائع ، وهى ممارسات لها مايمثلها فى ريف بلادنا .

الكثير من الممارسات المتعلقة بالعرافة . وباقتراح هذا التراث بالأفكار الكونفوشية القديمة حول القيم الأخلاقية أفضى إلى نشأة مذهب الظواهر *phenomenalism* أى الإيمان بأن الخطايا والأخطاء المتعلقة بالمناسك ذات ارتباط مباشر بالظواهر الكونية الشائعة . أما التراث الآخر فهو خلافاً لذلك قد تشبث بالترعة الشكية التى تجسدها كل التجسيد القصة التالية التى تدور حول أحداث وقعت عام ٤١ م : -

« حينما كان « ليوكهون » واليا على « جيانج - لنج » دمرت النيران مدينته ، لكنه انبطح أمامها فانطفأت على الفور . وبعد ذلك حين أصبح واليا على « هونج - نونج » سبحت البيور [التى كانت متفشية فى المنطقة قبل ذلك] عابرة النهر الأصفر وأشباهها على ظهورها ، ونزحت لاماكن أخرى . وسمع الامبراطور بهذين الأمرين فتعجب منهما وقام بترقية ليوكهون رئيساً لشئون العاملين ، وقال له الامبراطور : « فيما مضى فى « جيانج - لنج » جعلت الريح ترتد وأطفأت الحريق العظيم ، وبعد ذلك فى « هونج - نونج » أرسلت البيور إلى شمال النهر ، فبفضل ماذا تسقى لك تدبير الأمور على هذا النحو؟ » فأجابه « ليوكهون » : « كل ذلك محض مصادفة » فلم يستطع رجال الحاشية على الجانبين تفادى الابتسام [لرؤيتهم رجلاً يضيع مثل هذه الفرصة النادرة لرفع شأنه] . لكن الامبراطور قال : « هذه إجابة تليق حقاً برجل عظيم المنزلة ! .. فليسجلها مدونو الحوليات » .

كما ذكرنا فى مطلع هذا الفصل كانت أهم شخصية فى مجال التراث الشكى هى « وانج جهونج » الذى يعد واحداً من أعظم الرجال الذين أنجبهم الصين ، وقد فرغ من كتابه « لون هينج *Lun Heng* » أى (محاورات فى الميزان) عام ٨٣ م ، وكانت وجهات نظره حافلة بالعقلانية وكان يتخذ موقفاً نقدياً كاملاً تجاه كل ما تناوله بالدراسة . ومع أن مفهوم « وانج » للطبيعة كان مرتكزاً على قوى « الين واليانج » والعناصر الخمسة ، فقد أنكر أن تكون متمتعة بالإدراك ونظر إلى العالم نظرة طبيعية كانت كلمة السر بموجبها هى (تسوجان *tsu-jan*) أى « التلقائية » ؛ وبدا

له أن مبدأى الذكورية *maleness* والأنثوية *femaleness* متواجدان في قلب الطبيعة طالما أن السماء عُدت مكافئة لليانج والأرض عُدت مكافئة للين ، وطالما أنها أفضيا - حسب اعتقاده - لتعاقب السيطرة على نحو أشبه بحركة الموج . فالسواء والإنسان لهما نفس الطاو ، ومن ثم فالشيء المستحيل في حكم طاو الإنسان لا يمكن أن يكون مجدياً أو سارى المفعول في طاو السماء .

توفر « وانج جيهونج » على الأفكار القديمة الخاصة بالتكثيف والخلخلة ومضى يبلورها وينمقها ، فهو على سبيل المثال - يرى أن الحياة تنشأ من تكاثف « جهيت ، لين واليانج : -

﴿ كما أن الماء يتحول إلى ثلج فكذاك الـ « جهيتات تتبلر *crystallise* لتكون الجسم البشرى ، وكما أن الثلج حين ينصهر يتحول ثانية إلى ماء ، فكذاك الإنسان حين يموت يعود إلى حالة الروح ، وهو يدعى روحاً كما أن الثلج المنصهر يسترجع اسم الماء ، لكننا حين نجد أمامنا إنساناً نستخدم اسماً آخر ، وعلى ذلك ليس هناك براهين على الزعم القائل بأن الموتى يملكون الإدراك أو أن بإمكانهم اتخاذ هيئة ما وإيقاع الأذى بالناس . ﴾

وفي موضع آخر يقول وانج إن أولئك الذين يتوفرون على دراسة الخلود *immortality* ويعتقدون أن تفادى الموت ممكن هم أناس مقضى عليهم بالفشل ؛ فالإنسان ليس باستطاعته العيش إلى الأبد تماماً كما أنه من غير المستطاع الحيلولة دون انصهار الثلج .

وبعد ذلك مضى « وانج جيهونج » إلى تجديد هوية الروح الحيوية *Vital spirit* للكائنات على أنها « مبدأ اليانج النارى *the fiery Yang principle* ، وهوية الأنسجة الرخوة واللحم والعظام على أنها « مبدأ اللين المائى *the aqueous Yin principle* » . ويصير كل شيء على ما يرام حين يكون جهيتا الين واليانج في انتظام وتوافق ، أما حين يظهر « جهيت اليانج النارى » مستقلاً فإن :

﴿ ما يطلق عليه الناس بشائر السعد أو نذر الشؤم ، وكذلك الأشباح ٣٣٤ والأرواح ؛ جميعها من نتاج جهيت اليانج العظيم [أى الشمس المؤدية

فعلها على نحو مستقل] ، وهذا الجهى الشمسى صنو لجهى السماء . ولما كانت السماء قادرة على إنتاج جسد الإنسان فهي قادرة أيضاً على محاكاة مظهره وعندما يكون جهى اليانج قوياً لكنه لا يرتفق بالين فحيثذ يكون بمقدوره خلق المظهر فقط دون الجسد . ولما لم يكن شيئاً سوى الروح الحيوية بدون عظام أو لحم فهذا يجعله خفياً وهولياً للدرجة أنه إذا ما ظهر فسرعان ما يتبدد ثانية ﴿ .

وفى مواضع أخرى كثيرة من كتابه يصف « وانج جهونج » الطبيعة السامة والخطرة لتلك « الصورة » المحضة المنبثقة عن مصدر كل النار والحرارة ، وهو يعتبرها أفضل تفسير لكل صنوف الأذى المسجلة الناجمة عن الظواهر الخارقة للعادة . وفيما يلى تفسير مبنى على النزعة الطبيعية يوضح جانباً آخر فى إطار الحديث عن تطور بيضة الدجاجة : -

﴿ قبل احتضان بيضة الدجاجة تكون هناك كتلة غير محددة الشكل داخل القشرة ، وهى إذا تسربت تبدو ذات طبيعة مائية . لكن بعد قيام دجاجة جيدة باحتضان البيضة يتكون جسم الكتكوت ، وعند اكتمال تكوينه يصبح بمقدوره نقر القشرة وشق [منفذ له] . ولما كان موت البشر [عوداً إلى] زمن الكتلة غير المحددة الشكل ، فكيف إذن يكون باستطاعة جهى تلك الكتلة عديمة الشكل إيذاء أحد ؟ ﴿ .

وانسجماً مع نزعة الطبيعة رأى « وانج جهونج » أن هناك مجالاً واسعاً لفعل الصدفة وللصراع فى الطبيعة ، ولكى يوضح مدى لا معقولة الإصرار على عزو كل ما يحدث للبشر إلى ما هو معروف عنهم أو منسوب لهم من فضائل أو نقائص أخلاقية راح يضرب أمثلة من العالم غير البشرى على النحو التالى : -

﴿ تدب صراصير الخلد والنمل على الأرض ؛ وحين يرفع إنسان قدمه ويدوس عليها تسحق وتموت على الفور ، بينما تلك التى لا تمس تظل على قيد الحياة وتسلم من الأذى . والحشائش البرية تحرقها النيران المتولدة من احتكاك عجلات المركبة ، ويعتقد الناس أن مجموعات الحشائش التى لا تحترق سعيدة الحظ ويسمونها « حشائش الحظ » ؛

ومع ذلك فنجاة حشرة من الدوس عليها أو افلات حشيشة من شرارة النار ليس دليلاً على امتيازها ﴿ .

وخلص أيضاً إلى أن الكون الذى لم يخلق فقط لمجرد انتفاع الإنسان به لا يقدم على الإطلاق أى دليل على وجود مخطط تفصيلي متعمد : -

﴿ لو كانت السماء قد أنتجت مخلوقاتنا عن عمد وقصد لوجب عليها تعليمهم أن يجبروا بعضهم البعض وألا يفترسوا ويلدروا بعضهم البعض . وهنا ربما يثور اعتراض مؤداه أن هذه هى طبيعة العناصر الخمسة ، وأن السماء حين خلقت كل الأشياء أشربتها بجبهيات العناصر الخمسة ، وأن من دأب هذه العناصر التقاتل لتدمر بعضها البعض . لكن ينبغى أن تكون السماء قد ملأت مخلوقاتنا آنذاك بجبهى عنصر واحد فقط وعلمتها الحب المتبادل ، دون أن تسمح للعناصر الخمسة بشن الحرب على بعضها البعض ﴾ .

وكانت لوانج جهونج كما قد نتوقع الآن أفكاره الخاصة حول خلق الكون ، إذ كان يعتقد أن الأرض تشكلت من كتلة من المادة المفزلية الشكل تصلبت فى المراحل التالية ؛ إلا أن هذه الفكرة لم تنشأ من عندياته ، حيث يبدو أن أول إشارة لها بدرت قبل القرن الأول الميلادى . بفترة طويلة ، ففى الـ « هواى نان تسو *Huai Nan Tzu* » أى (كتاب أمير هواى نان) الذى يعود إلى عام ١٢٠ ق.م نجد النص التالى : -

﴿ قبل أن تتخذ السماء والأرض شكلهما كانت هناك هوة سحيقة *abyss* عديمة الشكل وخواء *void* ، ومن هنا اشتق تعبير « فائق الخفة *Supreme Light* » . بدأ الطاو بالفراغ *Emptiness* ، وهذا الفراغ أنتج الكون ، والكون أنتج الجهى [فيض غازى حيوى] وهذا كان أشبه بمجرى ماء يتأرجح بين الضفتين . ولما كان الجهى النقى رقيق القوام ومتشراً فى حالة هيولة فقد كون السماء ، بينما الجهى المعكر الثقيل كون الأرض لأنه كثيف القوام وخامل ﴾ .

يحتمل أن وجهة النظر التى عبر عنها هذا النص استمدت أصلها من مفهومى التكيف والخلخلة الصينيين المشار إليهما فى إطار مناقشتنا للطاوية

(الفصل الثامن) ؛ وإن كان من المحتمل أيضاً ألا يكون هذا أول ذكر لها ، ذلك أن الفقرة التالية لو كانت أصلية غير مدسوسة لكان من الممكن إرجاع الفكرة إلى القرن الرابع ق.م :-

﴿ نقول إنه كان هناك [مبدأ] « تغير » عظيم ، و « أصل » عظيم ، و « بداية » عظيمة ، و « لامتيز أزل عظيم *Great Primordial Undifferentiatedness* » . عند « التغير العظيم » لم يكن الجهى باديا بعد ، وعند « الأصل العظيم » بدأ الجهى في التواجد ، ومع « البداية العظيمة » جاءت بداية الصورة والشكل ، وعند « اللامتيز الأزل العظيم » تكمن بداية المادة *matter* . والحالة التي كانت معها الجهيات والأشكال والمادة مازال ممتزجة ببعضها وغير متميزة تسمى حالة « العماء *chaos* » (٢٤) . ففيها كانت كل الأشياء مختلطة ولم تفصل بعد عن بعضها البعض ... ثم اتجهت أنقى وأخف [العناصر] لأعلى حيث كونت السلاوات ، واتجهت أغلظها قواماً وأثقلها لأسفل حيث كونت الأرض ﴾ .

وكانت رواية « وانج جيهونج » مماثلة لذلك بدرجة كبيرة :-

﴿ يقول شراح الـ « إى جينج » إنه قبل تمايز الجهيات الأصلية كانت هناك كتلة عماوية *chaotic mass* . وتحدث الكتب الكونفوشية عن خليط جموح *Wild medley* وعن الجهى [الاثنين] غير المتمايزين . وعندما حان أوان الانفصال والتمايز كونت العناصر النقية [جيهنج جهى *Chhing ché*] السماء وكونت العناصر المعكرة [چو چى *chi ché*] الأرض ﴾ .

في هذا النص وكما هو الحال في الاقتباسات السابقة نجد مسألة التحديد الدقيق لذلك الذي ارتفع وذلك الذي ترسب قد تركت غامضة ؛ ذلك أن اللغة الصينية جعلت الدقة أمراً غير ضرورى ، فاللفظ (جهى *ché*) معناها (مادة . أشياء . ناس) وهى معان تتوارد بصورة طبيعية على

(٢٤) حالة من الفوضى الكونية الشاملة العظمى .

ذهن الكاتب . وكان من الممكن أن يكون لهذا الأمر مغزاه لو كان المذهب الذرى قد حاز القبول وفقاً لأسس أخرى . ومن ثم نجد في القرن الثاني عشر الميلادى أن فيلسوف الكونفوشية المحدثه العظيم (چو هسى Chu Hsi) يكتب عن الجهى الخفيف والثقيل ويقترب كثيراً من التعبير عن نظرية جسيمية^(٢٥) : *particle theory* -

﴿ تحولت أنقى [عناصر] الجهى إلى السماء والشمس والإنسان والنجوم التى تلف وتدور على الدوام جهة الخارج ، أما الأرض فكانت في المركز هامة الحركة ولم تكن « في الجهة السفلى » . والسماء تتحرك ولطالما تحركت دون توقف في دوران متواصل ليلاً ونهاراً ، والأرض - ذلك الجسر الذى نقف عليه - تقع في مركزها . وإذا حدث أن توقفت السماء ولو لمجرد لحظة فسوف تنهار الأرض ؛ لكن الدوران الدوامى *gyration* للسماء كان [في البداية] سريعاً إلى حد جعل كتلة هائلة من الراسب تبلىر وتجمد في الوسط ، وما ذلك الراسب إلا راسب الجهى الذى هو الأرض . لهذا يقال إن الأجزاء الأنقى والأخف كانت السماء ، والأجزاء الأغلظ قواماً والأكثر تعكراً كانت الأرض ﴾ .

لا شك أن النص يتلثم وهو على شفا القول بأن الراسب تكون بفعل جسيمات تضاءلت من جراء الاحتكاك المتبادل ، وإن كان لم يمتد إلى بغيته تمام الاهتداء .

يجب علينا الآن الانتقال لدراسة موقف آخر من مواقف « وانج چهونج » هو رأيه في مسألة موقع الإنسان في الكون ، وبداية فلقد شن هجوماً مباشراً على الدين الرسمى للدولة الصينية من خلال مقاومته العنيدة للمذهب المركزية البشرية *anthropocentrism* (المذهب القائل بأن الإنسان مركز كل الأشياء) ؛ وقد عاود مراراً وتكراراً إثارة تهمة أن الإنسان يعيش

(٢٥) النظرية الجسيمية : النظرية الفيزيائية التى تختص بدراسة الجسيمات الدقيقة المكونة للمادة وحركاتها والتأثيرات المتبادلة بينها .

على الأرض كما يعيش القمل بين طيات الثياب ، وهذا بالرغم من تسليمه بأن الإنسان أنبل وأذكى المخلوقات العارية . لكن البراغيث على حد قوله إذا رغبت في التعرف على آراء الإنسان وراحت تطلق أصواتها بالقرب من أذنه فلن يسمعها ، أفليس من غير المعقول إذن أن نخال السماء والأرض قادرتين على فهم كلمات الإنسان أو التعرف على رغباته . وما أن تحقق لوانج جهونج النجاح في مسعاه هذا حتى تحول بكل ثقل هجومه نحو الخرافات ، إذ مادامت السماء واهية والأرض هامة فلا أساس للقول بأنها تستطيعان الكلام أو التصرف ؛ ومن ثم فليس بمقدورهما التأثير بأى شيء يتأثر به الإنسان ، وهما لا تسمعان الصلوات ولا تلبيان الطلبات . وكان لهذا الموقف أثره الفعال في هدم قاعدة العرافة بكاملها أيا كانت الطريقة المتبعة في إجرائها .

بعد ذلك انقضى « وانج جهونج » على ما تبقى من الخرافات إما بتبيان سخف بعض الأفكار من وجهة النظر الإحصائية أو ببيان لا معقوليتها على وجه الإجمال ؛ فالآلاف من نزلاء السجون أو كل سكان مدينة (لى - يانج Li - Yang) التى غمرها الفيضان فى ليلة واحدة وغارت فى قاع البحيرة لا يمكن أن يكونوا جميعاً قد اختاروا أيام النحس موعداً لإنجاز أعمالهم ، كما أن اختيار أيام السعد لا يمكن أن يكون هو التعليل المناسب وراء كل من يظفرون بالمراتب الوظيفية العليا من أهل العلم . أما القرايين التى تقدم للأشباح والأرواح فقد اعتبرها محض هراء :-

﴿ يضع الناس ثقتهم فى القرايين ويوقنون بجلبها للسعادة ، وهم كذلك يجندون التعاويذ ويخالونها تطرد الشر ، وأول ما يجرى فى إطار عمل التعاويذ exorcising من طقوس هو تقديم القرابين ، وهذا أمر يمكن أن نعهذه نظيراً للاحتفاء بالضيوف بين الأحياء من البشر ، لكن الأرواح بعد أن يقدم لها الطعام الشهى فى كرم وتأكّل منه ، إذا بها تتعرض لطراد متواصل بالسيوف والعصى . ولو كانت الأرواح مدركة لمثل هذا التصرف فمن المؤكد أنها ستلزم مواقعها وتقبل النزال وتأبى الذهاب ، ومن الممكن أن تجلب الكوارث لو كانت سريعة الغضب ؛

وإذا لم تكن مدركة له فلن يكون بمقدورها إلحاق أى ضرر . وعلى ذلك فعمل التعاويد جهد ضائع لا ضير من الإقلاع عنه .

وبالإضافة إلى ذلك فالجدل دائر حول ما إذا كان للأرواح تكوين مادي ، ولو كان الأمر كذلك فلا بد أن يكون شبيهاً بتكوين البشر الأحياء ؛ لكن أى شيء يشبه تكوين البشر الأحياء لا بد أن يكون ذا قابلية للشعور بالغضب ، ومن ثم فمن شأن التعميدة أن تكون سبباً للأذى لا للخير . وإذا لم تكن ذات تكوين مادي يصبح طردها أشبه [بمحاولة] طرد الأبخرة والسحب ، وهو عمل من المحال القيام به .

❖ والأجيال الفاسدة تشبث بإيمانها بالأشباح ، والحمقى من البشر ينشدون الراحة في عمل التعاويد ؛ وحين كان حكام أسرة « چو » في سبيلهم للانهيار كان الاعتقاد في القرابين وعمل التعاويد قائماً^(٢٦) وهذا كان السبيل إلى راحة البال والملد الروحي ، ونسى الحكام إحمقى ذوو العقول الضالة ما لسلوكهم من أهمية وغاب عنهم أنه كلما قلت تصرفاتهم الحكيمة مادت عروشهم . وقصارى القول إن سعادة الإنسان بين يديه وإن الأرواح لا علاقة لها بتلك المسألة ، فقوم الأمر الفضائل لا القرابين .

يتصاعد حماس « وانج چهونج » تقريباً إلى مستوى حماس الأنبياء على نحو يذكرنا بأشعيا^(٢٧) ، ولربما تتمثل إحدى خصائص الحضارة الصينية في أنه إذا كان علينا التطلع في اتجاه ما بحثا عن نظير للوازع الخلقى الذى اتسم به أنبياء العبريين ، فسوف نجده بين غلاة الملحدين واللاأدرين agnostics^(٢٨) من العقلانيين الكونفوشيين .

(٢٦) في ربطه هذا بين السلوكيات العامة ومنحى الحضارة (أى أطوار نهضة وانحطاط الدول) بمس «وانج چهونج» جانباً مما رسخ له المؤرخ المسلم العظيم «ابن خلدون» في مقدمته الشهيرة بعد ذلك بما يربو على ثلاثة عشر قرناً .

(٢٧) أشعيا Isaiah : أحد كبار أنبياء بنى اسرائيل ، وعاش في القرن الثامن ق . م وكان مسموع الكلمة في بلاط مملكة يهوذا .

(٢٨) اللاأدريون : أتباع مذهب «اللاأدرية» ، انظر هوامش الفصل السابع .

ومن الأفكار الأخرى التي هاجمها «وانج جهونج» ذلك الاعتقاد الطاوي في نيل الخلود المادي عن طريق أساليب بدنية وذهنية ؛ وكانت براهينه مثيرة : فهو أولاً يقارن الهدف الطاوي وممارساته المكسبة لطول العمر بظاهرة التشكل البيولوجي^(٢٩) ، حيث يقول مثلاً إنه في حين أن طيور السمان والسرطانات (الكابوريا) تتشكل *metamorphose* فهذا لا يقيها من الاقتراس ، وأن فترة عمر الحشرات التي تتشكل قصيرة للغاية بحيث إن مقارنتها بالحيوانات التي لا تتشكل هي في غير صالحها . وأهل دراية وانج يعلم الحيوان كانت بدائية نوعاً لأن « التشكل » الذي أشار إليه شمل كل صروب التغيرات ، وهذه كان بعضها حقيقياً والبعض الآخر غير حقيقي البتة برغم شيوع الاعتقاد به في عصر وانج^(٣٠) وإن كان ذلك لا يهون من شأن فعالية براهينه . وهو ثانياً قد أشار إلى أن راحة البال إن كانت تعد ذات فائدة بالنسبة لطول العمر من وجهة النظر الطاوية ، فإذا إذن عن النباتات والأعشاب ؟ التي برغم تجردها التام من الانفعالات فراحة البال لا تضيف عليها طول العمر مادامت لا تعيش في معظم الأحوال أكثر من عام واحد . وبالإضافة إلى ذلك فانكائنات الحية يمكن أن تضار من الإفراط في التهوية ، فما هو إذن الغرض من تمرينات التنفس ؟ والمرء حين ينظر إلى نهر ويرى مدى ما يلحق به من اضطراب من جراء تدفقه خلال الأرض ، فلم يحاول زيادة تدفق الدم بأداء التمرينات الرياضية ؟ إذ من الواضح أن تيار الدم سيكون أنقى متى ترك لشأنه . وفي نهاية المطاف مضى «وانج» يدعم قضيته أكثر وأكثر ببراهين فنية ضد السيمياء .

بوجه عام — وكما هو منتظر من كونفوشي ملتزم — كان «وانج جهونج» نصيراً للنزعة الطبيعية الطاوية *Taoist naturalism* ، لكنه ناصب الأساليب التجريبية الطاوية العداء وإن كان قد غير من موقفه قليلاً بالتقدم في السن . ومع ذلك ظل دائماً عدواً لدوداً لأية درجة من الإيمان بالكائنات الروحية ؛ وقاتل بحمية في وجه الكم الهائل من الأساطير الدائرة حول الولادات

(٢٩) لم أغلب الظن أن قصد «وانج جهونج» من اشارته للتشكل في طائر السمان هو تطوره من حين في البيضة إلى كتكوت يختلف في شكله عن الطائر البالغ ، ثم إلى طائر بالغ آخر الأمر . وهذا خطأ من وجهة النظر البيولوجية (أنظر تعريفنا للتشكل ضمن هوامش الفصل الثامن) .

الخارقة للطبيعة وحول الاتصالات الجنسية مع التناين وما شاكل ذلك ،
وهى أمور كان أغلب معاصريه مايزالون على إيمانهم القوى بها .

وانج جهونج وفتابع مذهب الظواهر :

وافق « وانج جهونج » مع ذلك على وجهة النظر الطاوية القائلة بوجود
حقبة أفضل وأكثر بدائية ، واستخدمها كقاعدة يشن منها هجماته على أتباع
مذهب الظواهر *phenomenalists* : —

﴿ فى الأصل لم تكن هناك كوارث أو نذر شر ، وحتى لو كان هناك
شيء منها فهى لم تؤخذ باعتبارها زواجر [من السماء] . لماذا ؟ لأن
الناس فى ذلك الوقت كانوا بسطاء وغير معقلين ولم يسبعوا إلى اضطهاد
وتعير بعضهم البعض . وجاءت العصور التالية بالتدهور التدريجى ،
فصار الكبراء والبسطاء يناقضون بعضهم البعض ، وصارت الكوارث
ونذر الشر تقع بشكل متواصل ؛ ومن ثم تفتت الأذهان عن فرضية
الزواجر [التى مصدرها السماء] . ومع ذلك فساء اليوم هى نفسها
سواء الماضى .. وليس صحيحاً أن السماء كانت شفوقة فى الماضى
وأضحت الآن فظة قاسية . وفرضية « الزواجر السماوية *Heavenly Repimands*
قدمت فى العصور الحديثة كنوع من التخمين صاغه
الناس من مشاعرهم [الذاتية] ﴾ .

كان ذلك هجوماً مباشراً على مجموعة من المعتقدات الشديدة
الرسوخ ، وعلى مجموعة من ذوى النفوذ هم بالتحديد الكونفوشيون الهانويون
الذين طوروا أفكار مدرسة الطبيعيين بغرض وضع نظام يكون بمقتضاه لكل
اضطراب أخلاقى آثاره الكونية . ووفقاً لأفكارهم ما لم يمارس الإمبراطور
ووزراؤه طقوسهم وشعائهم على الوجه الأمثل فمن شأن العواصف أن
تفرط فى هبوبها بصورة تجعل الأشجار لا تنمو على مايرام ، وما لم يكن كلام
الإمبراطور منسجماً مع المنطق العقلى فمن شأن المعادن أن تكف عن
قابليتها للطرق .. وهكذا الحال فى كل حلقات سلسلة التأثيرات . وفضلاً

عن ذلك فهذا لا ينطبق على الامبراطور فقط بل أيضاً على كل جهازه البيروقراطي ، فأخطاء الموظفين المحليين تتسبب كذلك في عدد كبير من الاضطرابات المحلية .

كانت نظرية الظواهر phenomenalism في جوهرها ضرباً من انتنجم المعكوس ، وقد كُرِّست - هي وفيض من الكتابات التي تمخضت عنها - من أجل كشف وتفسير معاني كل الظواهر الشاذة والنسبية للكوارث في السماوات أو على الأرض التي خلفت ركاماً من الحطام في كل عهد من عهود الأسر الصينية الحاكمة . وفي الواقع تم في عهد « وانج جهونج » تفتيش حتى الأعمال الكلاسيكية بحثاً عن مادة تنسجم مع تلك النظرية ، وحين بدت تلك غير كافية كما هو واقع الحال جرى تليق نصوص جديدة ؛ وبمرور الوقت عُدت هذه النصوص الجديدة ذات قيمة مرجعية وأسبغت عليها أهمية كبيرة لدرجة أن الكثير من أمور الدولة الهامة كان يُت فيها في القرنين الأول والثاني الميلاديين بالرجوع إلى تلك النصوص وحدها ، قاد « وانج » معارضة قوية في وجه ذلك كله ودفع بكل حجة استطاع حشدها من أجل التصدي للأفكار التي على شاكلة الفكرة القائلة بأن الارتفاع أو الانخفاض الحراري الموسمي إنما يتوقف على حال الحاكم من سرور أو غضب ، أو تلك القائلة بأن نفثي البيور والحشرات الناخرة للمحبوب إنما ينجم عن سرور الأمراء (السكرتيرين) وصغار الموظفين ؛ ورفض بشدة أن تكون الكوارث الطبيعية والأحداث المشثومة ناجمة عن غضب السماء ، أو أن تكون فصول الشتاء القاسية راجعة لأعمال النفسوة والاضطهاد . وقال « وانج » إن كل الأحداث التي يفترض مرجعها إلى الأخطاء الإدارية إنما ترجع فقط لعامل الصدفة : -

❖ حلول الطقس اللافح الحرارة أو القارس البرودة لا يترتب على أية إجراءات حكومية ، لكن الحرارة والبرودة قد يتصادف تزامنها مع الثواب أو العقاب وهذا ما يجعل الظواهرين يعززون إليها [زيفاً] مثل هذه العلاقة . ❖

نلتقى في هذا النص مرة أخرى بمسألة التوافق الأزلي *pre-established harmony* ، فالظواهريون (أتباع مذهب الظواهر) اعتقدوا باكتشافهم لأدلة مؤكدة عليه ، في حين كان « وانيج جيهونج » مقتنعاً بأنهم لم يحققوا ذلك .

أفضى رفض « وانيج » لنظرية الظواهر إلى تورطه في مسألة خطيرة أخرى هي « الفعل عن بعد *action at distance* » ، ذلك أنه لو كانت أفعال السماء واستجابة السماء لا وجود لها - خصوصاً إذا لم يكن الإنسان مركز كل الأشياء - فيماذا إذن عن فعل شيء على شيء آخر في إطار الانسجام المميز لبنية الكون العضوية ؟ لا شك أن التسلسل المادي الصرف لليلة والمعلول أصبح مرفوضاً ، مما جعل « وانيج جيهونج » مضطراً للتسليم بنوع ما من الفعل عن بعد ؛ وكل ما فعله هو تقليص أثره : فالتنين يمكنه إنزال المطر ، لكنه يفعل ذلك فقط على مسافة ١٠٠ لي (حوالي ٥٠ كيلومتر) ، وقد يكون هناك تخاطر *telepathy* (٣٠) لكنه لا يتجاوز مسافة معينة . وهو لم يسلم بأن التأثيرات الصادرة من النجوم هي بمثابة هبة هامة لنبش . والطبيعة بلا شك يمكنها التأثير على الإنسان ، لكنه من قبيل الشطحات - على حد زعمه - افتراض أن أعمال الإنسان التافهة يمكن أن تؤثر على الطبيعة ، لكن ولسوء الحظ لم تكن اعتراضات « وانيج جيهونج » قوية التأثير ، إذ واصل مذهب الظواهر بقاءه وازدهر وحين قدر له في نهاية المطاف أن يتلاشى كان ذلك راجعاً أساساً لأسباب أخرى غير الانتقادات الموجهة إليه ؛ فهذا التلاشي لم يحدث إلا بعد مجيء زمن راحت فيه الثورات المتعاقبة تزعم مبررات تستمدّها من النصوص الجديدة ، مما جعل البيروقراطية تتحول آخر الأمر إلى العبوس في وجه تلك النصوص .

وانيج جيهونج والقدر البشري :

كان « وانيج جيهونج » ناقداً صارماً لأخطاء معاصريه ، لكن إسهامه في

(٣٠) التخاطر (أو انتقال الحواس أو التلطف) : هو الاتصال بين عقليْن عن بعد أو عن غير طريق القنوات الحسية للمعرفة ، أي اتصال لا تكون وسيلته الأصوات أو الإلهامات أو الكتابة بل تنقل الأفكار مباشرة .

الثقافة الصينية كان له أيضاً جانبه الإيجابي ، وكان الأمر كذلك بصفة خاصة فيما يتعلق بالشئون الإنسانية ومسألة القسمة والنصيب *fate* ؛ ولم يكن مفهومه للمقدر *destiny* متمثلاً في أنه مرسوم سهاوى نافذ المفعول يُفرض على كل امرئ ، بل في أنه مركب من ثلاثة عوامل : أولها ماهية روحية بموجبها يكتسب كل إنسان تكوينه البدني الخاص ، وثانيها تأثيرات خاصة صادرة عن النجوم ، وثالثها تأثيرات الصدفة .

وفيا يتعلق بـ « الماهية الروحية لكل امرئ » فلم يكن « وانج جهونج » يقصد بها هبة العقل فقط ، بل يقصد أيضاً شئاً موروثاً بدنياً : فقد كتب أن : « قسمة ونصيب الأفراد موروثاً في أجسادهم ، تماماً كما أن الفوارق بين الذكور والإناث في الطيور لها وجودها المسبق داخل البيضة » . كان ذلك إلحاحاً منه - وهو إلحاح مثير للاهتمام - على التورث العامل للصفات *genetic inheritance*^(٣١) في مقابل التأثيرات البيئية ، الأمر الذي أدى به إلى القبول بالأفكار الخاصة بالفراسة *physiognomy* . والعامل الثاني - التنجيم - له أهمية بدوره ، ففي ذلك الزمن الذي راح فيه « وانج جهونج » يطرح أفكاره كان التنجيم قد شرع في الانتشار من القصور إلى جماهير الشعب ، ويبدو أن نزعة الطبيعة العلمية القوية التي دفعته للإيمان بتوجه تنجيمي جديد هو الطالع الشخصي *personal horoscope* وكان ذلك مهرباً من التأثيرات الاعتباطية التي يزعم الناس حدوثها بفعل الآلهة والأرواح المحلية أو بفعل قوى أخرى خارقة للطبيعة . ومن المؤكد أن « وانج » لم يكن ليتعامل مع بعض الروايات والتقارير التقليدية المتعلقة بمسلك الأجرام السماوية ، التي وجدها منافية للعقل ؛ أي تلك التي على شاكلة الرواية التي زعمت أنه عند وقوع إحدى المعارك تراجعت الشمس في السماء قاطعة مسافة ثلاثة منازل (أي حوالي ٤٠ درجة) ، والرواية التي زعمت أن كوكب المريخ تقدم قاطعاً مسافة بماثلة بعد أن نطق أحد أمراء الإقطاع ببعض الحكم النفيسة الخاصة . ومع ذلك

(٣١) تنتقل الصفات الوراثية من الأبرين للنسل عمولة على وحدات دقيقة للغاية تسمى « المورثات » أو « الجينات *genes* » توجد في نواة الخلية التناسلية (الحيوان المنوي أو البويضة) . وهذا بالطبع لم يكن معروفاً بهذه المصطلحات الحديثة في عصر « وانج جهونج » .

وأياً كانت الأسباب فربما أضحت مفارقة في تاريخ العلم الصيغ أن التنجيم بغرض كشف الطالع الفردي قد أسسه من كان أعظم المتشككين في العلوم الزائفة قاطبة .

وأخر العوامل الثلاثة هو الصدفة وقد سمي « وانبج جهوننج » إلى تناولها بالمزيد من التحليل ، فميز بين تأثيرات الزمن والحوادث العارضة كالكوارث العامة التي يهلك فيها كثرة من الناس دفعة واحدة ، وميز أيضاً بين هذه الأخيرة وبين الحظ Luck كما هو الحال عند صدور العفو العام عقب سجن رجل ما ، وبينها وبين الأحداث التي تلتقي فيها الصدفة مع أناس يشغلون وظائف عامة عليا بفضل مواهبهم . ولم ينبجج « وانبج » البتة في صوغ مصطلحات ملائمة ، لكن آراءه كانت بدون شك مغايرة لآراء معاصريه الذين عرفوا فقط ثلاثة أقسام لا أربعة هي « القسمة والنصيب الطبيعيين » أو « سوء النية المعضد لسوء القسمة والنصيب » ، والعكس بالعكس « أو « سوء النية المعاكس لحسن القسمة والنصيب » أو « حسن القسمة والنصيب المعاكس لسوء النية » . وآمن « وانبج » أيضاً بنموذج أزلي ودقيق التحديد لا تستطيع مشيئة في إطاره إلا إيتله القليل من الفعل أو لا شيء منه .

« على سبيل الإطراء نقول » - إن جاز لنا استخدام عبارة شائعة الاستخدام في سرد تاريخ الأسر الحاكمة - أن « وانبج جهوننج » كان واحداً من أعظم شخصيات عصره من وجهة نظر تاريخ الفكر العلمي ، أو كما كتب هو نفسه : -

« تكفي جملة واحدة أخص بها كتابي : إنه يبغض الزيف ؛ فالحنق أرغم على أن يبدو باطلاً ، والزيف اعتبر حقيقة ، فكيف لي أن أظل صامتاً ؟ . إنني حين أقرأ الكتب المتداولة من هذا النوع ، وحينما أرى الحقيقة يُعتم عليها بالزيف ، يثق قلبي بعنف ويرتعش القلم في يدي . كيف لي أن أظل صامتاً ؟ ذلك أني حين أنتقد تلك الأمور إنما

أقوم بدراستها وأوازن بينها وبين الحقائق وأكشف زيفها عن طريق اللجوء إلى الأدلة (٣٢).

لكن الإنجاز الرئيسي لوانج جيهونج كان لسوء الحظ سلبياً ومدمراً ، ولو كان قد تمكن من وضع فرضية ما *hypothesis* أكثر فائدة للعلم والتكنولوجيا من نظريتي «الين واليانج» و«العناصر الخمسة» لكانت خدماته للفكر الصيني أجل وأعظم .

التراث الشكى في القرون التالية : -

تواصل التراث الشكى الذى أكد عليه «وانج جيهونج» على مر التاريخ الصينى ، وهذا التراث فى الواقع يبرز كواحد من أعظم إنجازات الثقافة الصينية إذا ما قورن بالروائع الكريمة المنبعثة من الكتابات الدينية واللاهوتية والسحرية التى غلبت على بعض الحضارات الأخرى . وبسبب هذا التراث اتخذ الكونفوشيون موقف السخرية من الإيمان بالأرواح ، وعندما أفضت قوة البوذية المتنامية إلى جلب تعزيزات كبيرة لصف الخرافات كان الكونفوشيون لها بالمرصاد دائماً ؛ ومن أمثلة ذلك أنه حين عقدت مناظرة كبرى عام ٤٨٤ م فى حضرة أمير (جيج - لينج Ching - Ling) شن الفيلسوف الشكى (فان چين Fan Chen) هجوماً على عقيدة الـ «كارما Karma» البوذية (عقيدة تفسر الخير والشر فى هذه الحياة باعتبارهما مردودين للأفعال الطيبة والشريرة فى الحياة السابقة) ، باعتبار ذلك إلى الحياة هجمات «وانج جيهونج» الشهيرة على ما تتضمنه فكرة «تناسخ الأرواح reincarnation» من إيمان بفكرة الخلود . وأدلى «فان چين» حينذاك بتصريحه الشهير الذى قال فيه : «الروح بالنسبة للجسد هى كحبة النصل بالنسبة للسكين ، ونحن لم نسمع أبداً أن حبة النصل يمكنها مواصلة البقاء بعد تحطيم السكين» ، وقد جمعت آراؤه بعد ذلك فى مقال

(٣٢) مادام الأمر كذلك فمن حسن حظ «وانج» أنه لم يعيش فى عصرنا ، ولم يشهد «دريك» و«مورجان» و«لايت» يخفضون الرايات السود من حل صواريخ ويرفعون بدلا منها رايات زاهية الألوان تحمل شعارى «الشرعية الدولية» و«حقوق الإنسان» .

الاسكندرية العظيمة في القرن الثامن ق. م ، فهذه حالة منفردة ولم تستأنف الدراسات الغربية مسارها على هذين المحورين في حقيقة الأمر إلا في أواخر القرن السابع عشر . والدراسات اللغوية في الصين تعود إلى عهد أسرة « هان » حينما قام بعض أهل العلم بتطبيق بعض معايير مذهب الشك الذي جاء به « وانج جهونج » على تمحيص النصوص القديمة ، وهي دراسة شجعتها الدولة نظراً لما تمخضت عنه الأعمال الكلاسيكية من مخزون هائل من هذه النصوص . لكن الازدهار الحقيقي للترعة الإنسانية النقدية الصينية جاء في القرون من العاشر إلى الثالث عشر ، أي ذات العصر الذي عرف أوج النشاط الصيني في كل أفرع العلم والتكنولوجيا وعرف كذلك نشأة الكونفوشية المحدثه التي تمثل الإنجاز الفلسفي الكبير للرؤية العلمية للعالم . وذلك كله حدث في زمن لم تستطع فيه أوروبا إبراز ما يمكن مقارنته به ولو من بعيد .

ربما كان أحد العوامل التي أطلقت العنان لتلك الحركة متمثلاً في حالة الاستياء القائمة حينذاك من النصوص التي لفقت بغرض تدعيم مذهب الظواهر (انظر ما ورد تحت عنوان : وانج جهونج وأتباع مذهب الظواهر) ، وبمجرد تمحيص تلك النصوص وثبت عدم أصالتها حول أرياب العلم اهتمامهم النقدي إلى النصوص القديمة الحقيقية والشروح التقليدية التي تناولتها . وقد صنفت في العصور التالية ملخصات وافية لأفضل الآراء حول النصوص القديمة ، ومن أشهرها الـ « چون - چاي تو شو Chhao Kung - Chun - Chai Tu Shu » الذي وضعه (چهاو كونج - وو - Wu) وظهر عام ١١٧٥ وكان عملاً جيداً إلى حد جعل مصنفه فهرس مكتبة المخطوطات الملكية *The Imperial Manuscript Library catalogue* بعد ذلك بستة قرون يعتمدون عليه إعتياداً كبيراً . وبعد سقوط المغول وطوال عهد أسرة « منج » أضحت تلك الحركة معطلة إلى حد بعيد ربما بسبب نمو المشاعر الوطنية التي ناهضت نقد ما كان يُعد نصوصاً قومية شبه مقدسة ؛ لكن مع نهاية القرن السادس عشر أي بعد انقضاء مائتي عام بدأ التحليل التاريخي النقدي مرة أخرى وأثمر نتائج ليست بحال من الأحوال بأقل شأنًا من المدرسة النقدية الإنجليزية الشهيرة التي ظهرت في الغرب بعد ذلك بقرن من الزمان .

كان من شأنه إزعاج البوذيين إلى الحد الذي جعلهم يكتبون ما يربو على ٧٠ تفنيداً له .

وهناك مدونات أخرى تكشف لنا عن استمرار وتواصل ذلك التراث ، ففى عام ٦٣٢ م تلقى (لوتشاي *Lü Tshai*) - وهو شخصية تذكرنا بوانج جهونج من نواح عدة - أمراً بمراجعة وتنقيح كتب العرافة ونظريتي الين واليانج والعناصر الخمسة وإضافة مقدمة شكية لكل منها . وفى تلك الفترة صارت القصص الموجهة ضد الخرافات بكل أنواعها ترد بكثرة لدرجة أنه بعد ذلك بحوالى سبعة قرون كان الفلكي والمنجم (ليو چى *Liu Chi*) عاكفاً على البحث عن تفسير للظواهر الطبيعية ينهض على أساس الأسباب الطبيعية وحدها ، ومضى أحد معاصريه هو (هسيه* ينج - فانج *Hsieh Ying - Fang*) قلما إلى جمع المادة العلمية الداحضة للخرافات وضمها عام ١٣٤٨ م إلى مصنفه « بين هيو بين *Pien Huo Pien* » أى (مناظرات فى أمور مريية) . وفى أوائل عهد أسرة « منج » كان هناك شراح آخرون للتراث الشكى ، فى حين شهد أواخر عهدها التمييز بين العلم التجريبي الطاوى الزائف والتراث الشكى الكونفوشى وقد أصبح أكثر وضوحاً وتحميداً . لكن هذه كانت نهاية الطريق ، إذ كان ذلك هو الوقت الذى وصلت فيه إلى بكين « الفلسفة الجديدة أو التجريبية » القادمة من الغرب .

الدراسات الانسانية الصينية باعتبارها ذروة انجازات التراث الشكى : -
ينبغى علينا - كنوع من الملحق لما ذكرناه عن التراث الشكى حتى هذا الموضوع - إلقاء نظرة على بعض التطورات الأخرى التى أفسح هذا التراث السبيل لقيامها وهى الدراسات الإنسانية *humamistic studies* والمنهج النقدى للنصوص *textual criticism* وعلم الآثار . فتلك هى كل المجالات التى أمكن فيها لاتباع هذا التراث أن يجدوا منفذاً كاملاً يخرجون منه بالتائج المثمرة مادامت الأدلة فى متناول أيديهم وكان الأمر لا يكتنفه الإخفاق الذى قد ينجم عن معالجة النظريات العلمية بطرق رياضية .

أصبحت الصين أول موطن للعلوم الإنسانية ، إذ بالرغم من إجراء بعض الدراسة النقدية والتأريخ للنصوص القديمة فى الغرب فى مكتبة

وكان هذا التراث النقدي مصحوباً بالاهتمام بعلم الآثار الذي ترجع أولى الجهود المبذولة في إطاره إلى زمن بعيد ، مما جعل الدراسات الأثرية تبلغ في مطلع عهد أسرة « سونج » (القرن العاشر الميلادي) مستوى علمياً رفيعاً ، وفي القرن الحادي عشر كانت دراسة النقوش *epigraphy* تغطي قدماً بدورها ، وظهر آنذاك ما يحتمل أنه أول كتاب يجري تأليفه في هذا الموضوع في أية لغة من اللغات . وكان القرن الثاني عشر أوفر ثماراً ، ففي العام الأول منه ارتقى العرش الإمبراطور (هوى تسونج *Hui Tsung*) وشرع لغوره في إنشاء متحف للآثار ، وقد صدر عن ذلك المتحف فهرس مفصل بعد اثني عشر عاماً . وبعد ذلك ظهر عام ١١٣٤ كتاب في أصول أساء العائلات ، وفي عام ١١٤٩ نشر « هوى تسونج » نفسه كتابه « جيهوان تشيه *Chhuan Chih* » أي (رسالة في سك العملة) وهو بلا ريب أول كتاب يوضع في أية لغة عن دراسة النميات^(٣٣) *numismatics* وتلت ذلك جهود رائدة أخرى : ففي عام ١٣٠٧ ظهرت دراسة عن ججر اليشب ، وبالرغم من فترة خلو العرش في عهد أسرة « منج » نهض علم الآثار مرة أخرى في مطلع القرن السابع عشر ليصبح أحد مآثر الحركة العلمية الصينية .

هكذا نرى أن التراث الشكى للصين لم يكن مجرد تراث أجوف ونظري ، بل لم يكن حتى تراثاً تقليدياً وهداماً . ومع أن الكونفوشييين لم يشاركوا الطالوين الاهتمام بعالم الطبيعة غير الإنساني ، إلا أنهم في دائرة الحياة الإنسانية والفكر الإنساني أفسحوا السبيل لتطبيق الطريقة العلمية بدون إجراء تحارب ، الأمر الذي جعلوا منه سمة لهم . ولم يكن ما تمخض عنه هذا التراث متمثلاً في تلك القوة الرهية التي أحدثت تحولاً في العالم الطبيعي بقدر ما كان متمثلاً في صرح هائل من معرفة تاريخ شعب ، ذلك الصرح الذي لم يصبح نظيره الأوربي ندا للمقارنة به إلا منذ قرنين فقط .

(٣٣) الدراسة المختصة بالعملات المعدنية والورقية والميدانيات التذكارية والأوسمة ، كما يمتد المصطلح أيضاً إلى الهواية المختصة بجمع هذه الأشياء .

١٢ — الطاويون فى عهدى أسرتى «جِن» و «تشانج» ولتباع الكونفوشية المحدثه فى عهد أسرة «سونج»

الفكر الطاوى فى عهد أسرتى «ويى» و «جِن» : —

يبدو أن التعاليم العلمية البدائية لدى الطاويين كانت أولى جوانب الطاوية التى تذوى من جراء الحاجة لإدراك أهميتها ، ذلك أن الأفكار الطاوية الأخرى قد تنوَّلت بالمناقشة والشرح بينا العلم الباكورى الطاوى عانى الإهمال ، وفى مطلع عهد أسرتى «ويى» و «جِن» (القرنين الثالث والرابع الميلاديين) كان الكونفوشيون عاكفين على تشجيع ما يمكن أن نطلق عليه حركة المراجعة الشاملة *thorough revisionism* للفلسفة الطاوية لصالح التأويلات الدينية والصوفية ، ربما لأن أى شئ آخر خلاف تلك التأويلات كان كفيلاً بتهديد سطوتهم الخاصة واستقرار نظامهم البيروقراطى . إذ أن كل من الملاحظة العلمية للطاويين ومثلهم الديمقراطيه المتطرفة قد نظر إليها باعتبارها أموراً شنيعة ، وأعقب ذلك عملية تحريف هائلة لأفكار الفلاسفة الطاويين . وظهرت «هسوان هسويه» *Hsuan Hsueh* «أى» (مدرسة صوفية) قادها الشراح الجدد للكتب الطاوية الذين كانوا جميعاً ممن يعتبرون الحكماء الكونفوشيين أكثر أهمية إلى حد بعيد من أية شخصية طاوية ، وهذا بالرغم من ممارسة واحد أو اثنين منهم لفنون مثل السيمياء . وفسر الطاو آنذاك بأنه «اللاكينونة *non-being*» ، وأطرى كونفوشوس لكونه لم يحاول الحديث عن الأمور التى لا يصح الخوض فيها ، وأطريت كذلك أقوال «جوانج جُو» وإن اعتبرت عديمة الفائدة فيما يتعلق بالتطبيق على المجتمع البشرى ؛ أما راحة البال التى ظفر بها الطاويون عن طريق تأملهم الطبيعة فقد أسئ فهمها كلية . وكان هذا فى مجموعه محاولة لتحويل مسار النظريات الأصلية للطاوية إلى فلسفة تلقى القبول فى بيئة تسودها الكونفوشية .

ونتيجة لكل عملية إعادة التقييم هذه ، نمت مدارس طاوية - كونفوشية مزدوجة كان من بينها جماعات « الحاسة الفلسفية Philosophic Wit » أو « الحوار النقي Pure Conversation » ، وظفرت الحكم البليغة بالتقدير في حين تغرضى عن الأمور الدنيوية . ومع ذلك جذبت تلك المدارس صفوة أذكى ذلك العصر ، ولم يمض وقت طويل إلا وبدأ بعضهم يعارضون بشدة آراء المؤسسة الدينية ويؤكدون قبل كل شيء على النزعة الأصولية الاجتماعية *social radicalism* لوجهة النظر الطاوية . ومن هؤلاء واحد انحدر اسمه إلينا هو الشاعر (هسى كهانج Hsi Khang) الذى تسبب في فضيحة للكونفوشيين بمهارته كصانع للمشغولات المعدنية ؛ ومع ذلك فرفضه ورفض آخرين مثله القبول بقيود القيم الأخلاقية التقليدية وبالمؤسسات الاجتماعية قد تمادى إلى ما أبعد من الحدود المسموح بها ووصل تقريباً إلى حافة موقف تكاد معه المؤسسات الأخلاقية تصبح غير ذات بال وتصبح الأهمية حكراً على المعتقد الشخصى للمرء . فهذا ما تواتر إلينا ، وليس بحوزتنا سوى القليل مما كتبوه لنصوغ منه رأينا ؛ وعلينا أن نتذكر أن ما نقرأه عنهم هو ما كتبه أعداؤهم .

وفى تلك الفترة لم يستطع أنصار حركة المراجعة *revisionists* دفع الأمور كلية فى الاتجاه الذى يرغبونه ؛ فالأمر لم يقتصر على وجود المتمردى مثل « هسى كهانج » ، بل أن بعض الشراح الأوائل أنفسهم كانوا مايزالون يكونون التقدير لجانب كبير من الموقف السياسى للطاويين القدامى . وأعقب ذلك فى أواخر القرن الثالث وأوائل الرابع الميلادى بروز الشخصية الفذة المتمثلة فى باو چنج - ين (Pao Ching - Yen) أكثر المفكرين الصينيين أصولية فى كل القرون الوسطى الصينية^(١) ، ولسنا ندرى شيئاً عن حياته لأنه لم يظهر إلا فى حوار مع السيميائى (كو هونج Ko Hung) فى فصل طويل من كتاب « باو هو تسو Pao Phu Tzu » أى (كتاب معلم المحافظة

(١) دلالة مصطلح « القرون الوسطى » - أو « العصور الوسطى » - بالنسبة للصين لا تتطابق مع دلالاته بالنسبة لأوروبا ، لذلك أشرنا إليه فى الصفحات السابقة بتغيير لفظى طفيف « العهود الوسطى » كمهرب من الدلالة الأوروبية الراضة .

على التضامن) وهو من تأليف الأخير ومنشور في وقت مبكر من القرن الرابع الميلادي . ومن خلال « باو چنج - بين » نلمس أن الكراهية الطاوية الشديدة للنظام الإقطاعي - والتي كانت تلطفت قليلاً آنذاك من أجل مواجهة البيروقراطية الإقطاعية في ذلك العصر - لم تفقد شيئاً من قوتها : -

﴿ يقول الكونفوشيون أن السماء خلقت الناس وغرست بينهم سادة عليهم . لكن بأى حق تقحم السماء المجيلة في الأمر ، وما الذي يحتم أن تكون أصدرت تلك التعليمات الدقيقة ؟ . لقد قهر الأقوياء الضعفاء وأخضعوهم لسيطرتهم ، وخلع الدهاء البسطاء وأجبروهم على خدمتهم ؛ وهذا هو أصل السادة وذوى المناصب وفاتحة التسلط على بسطاء الناس ... والسماء لا علاقة لها إطلاقاً بذلك ...

وفي الأزمان الغابرة لم يكن هناك سادة وذوو مناصب ، وكان الإنسان [طاوياً] يحفر الآبار طلباً للماء ويمرث الحقول طلباً للغذاء ، وفي الصباح الباكر كان ينطلق إلى عمله [دون أن يؤمر بذلك] ثم يستريح في المساء ، وكان الناس أجراً غير قانطين ينعمون بالسلام ، ولم يكونوا في حالة تنافس مع بعضهم البعض كما لم يعرفوا العار ولا مراتب الشرف ... ﴾

ويعضى النص إلى وصف تقلص البساطة والأمانة وتزايد الزيف والتكلف بأسلوب طاوي تقليدي . ويقابل « باو چنج - بين » أيضاً بين الطاوية في حالتها المثالية وفي حالتها الراهنة في أيامه : فرغبات أمراء الإقطاع لا تعرف الشعب ، فهم يحتكرون النساء في المخادع ويمعثرون في تبذير لا طائل من ورائه المال الذي هو حصيلة كدح الشعب . ففي مخازن الأمراء الإقطاعيين والموظفين مقادير وافرة من الغذاء وكثرة من الملابس ، بينما عامة الشعب لا يستطيعون دفع غيلة الجوع والبرد ؛ وطالما بقيت تلك المظالم على حالها فكل القوانين والتشريعات لا قيمة لها مهما توخت العدل . ويبدو جلياً أن « باو چنج - بين » - أيا كان ذلك الشخص - قد تمتع بنفاذ

بصيرة تجاه القهر الاجتماعى وأصول النضال الاجتماعى على نحو يعيد إلى الأذهان السمات السياسية للطاويين الأوائل ، لكنه أغلب الظن كان الأخير على هذا الدرب .

على نقيض ما لحق بالعقائد السياسية والفلسفية للطاوية القديمة من انحطاط ؛ فإن تراثها التجريبي لم يكتب له فقط البقاء والاستمرار بل والازدهار أيضاً ؛ فطوال عصر الممالك الثلاث وعهد أسرة « چن » (حوالى ٢٧٠ م) وحتى بداية عهد أسرة « سى » (٥٨٠ م) أوليت السيمياء عناية كبيرة إلى حد يفوق الأحلام ، وتلك هى الفترة التى عاش وعمل فيها « كوهونج » أعظم كتاب السيمياء فى تاريخ الصين ، لكنها أيضاً فترة لا نعلم عنها سوى القليل لأنه بعد اختراع الورق فى عهد أسرة « هان » دونت أعداد هائلة من الكتب على ما ثبت بعد ذلك أنه مادة قابلة للتلف . ومع ذلك فنحن سعداء الحظ إذ ظفرنا بكتاب « كوهونج » المسمى « باو جيو تسو » لأن فصوله الأولى تحوى فكراً علمياً رفيعاً ؛ ففيها نرى عقلاً يتلمس طريقه نحو التضلع فى مسألة تعقيدات الطبيعة ، عقلاً يتأثر بتنوع الظواهر أكثر مما يتأثر بالعموميات التى تربط بينها . والكتاب أيضاً مصاغ بأسلوب نثرى جميل مما جعله يروق لأهل العلم الذين لولا هذا لحالت كونفوشيتهم بينهم وبين الالتفات إليه . ولإلقاء نظرة عابرة على عينة من هذا الكتاب هيا بنا نفتح النص الذى يتضمن مناقشة حول إمكانية تحقيق الخلود : —

« قال أحدهم محدثاً « كوهونج » : « حتى [لو Lu] بان Pan [ميكانيكى أسطورى من ولاية « لو »] و [مو Mo] ق Ti لم يستطيعا صنع إبر حادة من قطع الفخار والأحجار ، ولم يقدر « أو ييه * Ou Yeh » [خبير أسطورى فى السباكة والتعدين] على لحام نصل حاد باستخدام الرصاص والقصدير ، بل إن الآلهة والأرواح ذاتها لا يمكنها أن تجعل من المستطاع ما هو مستحيل فى واقع الأمر ، والسما والأرض نفسيهما ليس بمقدورهما فعل ما لا يمكن فعله . فكيف يتسنى لنا نحن البشر إيجاد طريقة تمنح الشباب الدائم لأولئك المحكوم عليهم

بالتقدم في السن ، أو لإحياء أولئك المحكوم عليهم بالموت ؟ .
والآن هانت تقول أنك قادر [عن طريق قوة السيمياء] على
جعل حشرة زيز الحصاد تعيش لمدة عام وفطر عيش الغراب
القصير العمر للغاية يعيش شهوراً طويلة ، أفلا تعتقد أنك
على خطأ حتماً ؟ .

فاجابه « باهو تسو » : « الأشياء التي تبدو في نهاية
المطاف مختلفة ربما يكون لها نفس الجذر والأصل ، ولا يمكن
الحديث عن جميع الأشياء بطريقة واحدة ، فلاشياء ذات
البداية هي عموماً ذات نهاية أيضاً وإن لم تكن هذه قاعدة
شمولية التضييق . فمثلاً قد يقال إن كل شيء ينمو في
الصيف ، لكن عشب كيس الراعى [*Capsella bursa* -
pastoris]^(٢) والقمح يذبلان حيثئذ ؛ وقد يقال أن كل شيء
يذبل في الشتاء ، لكن الخيزران وشجرة الحياة [*Thuga*
orientalis] يزدهران آنذاك ؛ وقد يقال أنه ما من شيء
يستهل بدايته إلا وهو صائر إلى نهايته ، لكن السماء والأرض لا
نهاية لهما ؛ وعامة يقال أن الحياة متبوعة بالموت ، لكن
السلحفاة والغرائق^(٣) تعيش تقريباً للأبد ؛ وطقس الصيف
يفترض فيه الحرارة ، لكن غالباً ما تسنح لنا فيه أيام باردة ؛
وطقس الشتاء يفترض فيه البرودة ، لكنه لا يخلو من الأيام
المعتدلة ؛ وهناك مائة نهر تتدفق مياهاها شرقاً ، لكن هناك نهرأ
واحدأ كبيرأ تتدفق مياهاه شمالأ ، والأرض بطبيعتها هادئة ،
لكنها أحيانأ ترتجف وتتصدع ؛ والنار بطبيعتها حارة ، لكن
هناك لمأ بارداً فوق جبل « هياو - چيهيو » ؛ والأشياء الثقيلة
ينبغي أن تغوص في الماء ، لكن هناك في البحار الجنوبية تلال
حجرية طافية ؛ والأشياء الخفيفة ينبغي أن تطفو ؛ لكن هناك

(٢) ماين القوسين الاسم العلمي للنبات باللاتينية .

(٣) الغرائق : مفردها غزنوق *crane* ، وهو طائر مائي ضخم (يبلغ ارتفاعه ١٤٠ سم) طويل
الساقين كبير المنقار جميل المنظر ، ويشاهد في المستنقعات والسهول .

في « تسانج كهو » جدول تفحص فيه حتى الريشة . وليست هناك قاعدة عامة تستطيع بمفردها تغطية هذه الكثرة الكثيرة من الأشياء كما هو جل من الأمثلة . . . لذا فلا عجب إن كان الـ (هسين *hsien*) لا يموت كسائر البشر .

فقال شخص آخر : « ربما كان من المسلم به أن الـ « هسين » يختلف كثيراً جداً عن البشر العاديين ؛ لكن مادامت شجرة الصنوبر بالمقارنة ببقية النباتات قد منحت عمراً طويلاً للغاية ، أفلا يمكن مع ذلك اعتبار طول عمر الـ « هسين » - الممثل في « لاو تسو » و « هنج تسو » - هبة [خاصة] من الطبيعة ؟ فالمرء لا يسهه الاعتقاد أن باستطاعة أي شخص الظفر بطول العمر مثلها .

فأجابه « كوهونج » : « بالطبع يتمي الصنوبر لنوع مختلف عن الأشجار الأخرى ، لكن « لاو تسو » و « هنج تسو » كانا بشراً مثلنا ، وطالما استطاعا أن يعمرأ طويلاً بهذا القدر ، فنحن أيضاً باستطاعتنا ذلك » .

في هذا النص - ويفض النظر عن الإشارات التي تفسر نفسها بنفسها - ربما كان « كوهونج » يتحدث عن لهب الغاز الطبيعي وعن النفط الخفيف المنسرب وعن الجزر الطافية ؛ ومن المسلم به أن كتاب الـ « باو هيو تسو » يتضمن الكثير مما يُعد متطرفاً وخيالياً وخرافياً ، تماماً كما هو الحال مع باراسيلس بعد ذلك باثني عشر قرناً وإن كانت الحجج منطقية والرؤية واسعة الأفق . وهذا للمكتاب أيضاً أفضل من أي شيء كتب في الغرب في ذلك الزمان بأيدي الكيميائيين الباكوريين *proto-chemists* اليونانيين ، وفيما يلي فقرة أخرى توضح ذلك المزيج من المعتقدات الغريبة والحقائق الصحيحة التي كانت السمة البارزة لدى « كوهونج » وسائر السميائيين الطاويين : -

« أما عن فن التغير *the art of change* فما من شيء يتعذر عليه إنجازه : فجسم الإنسان مثلاً من الميسور رؤيته بصورة

طبيعية ، لكن هناك طرقاً لجعله خفياً ؛ والأشباح والأرواح خفية بطبيعتها ، لكن هناك طرقاً يمكن جعلها تظهر عن طريقها . وهذه أشياء حدثت مراراً وتكراراً .

والماء والنار اللذين في السماوات يمكن الحصول عليهما باستخدام المرآة الحارقة^(٤) ومرآة الندي *dew-mirror* ؛ والرصاص الذي هو أبيض اللون يمكن أن يتحول إلى مادة حمراء^(٥) ، وتلك المادة الحمراء يمكن تبييضها ثانية إلى رصاص ؛ والسحاب والمطر والصقيع والثلج التي هي كل جهيمت السماء والأرض يمكن استساخها بدقة وبدون أى فارق بواسطة المولد الكيماوية .

والمخلوقات التي تطير وتجرى ، والمخلوقات التي تزحف ، جميعها استمدت هيئة ثابتة من قاعدة التغير *Change the Foundation of* ؛ لكنها مع ذلك قد تغير الجسد القديم فجأة وتصير أشياء مختلفة كل الاختلاف . وهناك عدة آلاف بل عشرات الآلاف من هذه التغيرات لا يستطيع المرء أبداً أن يبلغ بوصفها نهايته .

والإنسان هو أسمى الكائنات جميعاً ، لكن الرجال والنساء ربما يُسخون إلى غرائق أو أحجار أو بيور أو قردة أو رمل أو سلاحف مائية . وبالمثل نجد أن تحول الجبال العالية إلى هاويات وتشيد القمم من بين الأودية السحيقة هي أمثلة للتغير في الأشياء الهائلة الحجم . إن التغير موروث في طبيعة السماء والأرض ، فلماذا إذن يتحتم علينا الاعتقاد بأن الذهب والفضة لا يمكن صنعها من أشياء أخرى ؟

وضيق الأفق من الناس يتناولون ما يتسم بالعمق باعتباره من مستغربات الأمور ، ويتدنون بما هو عجيب إلى دنيا الخيال ؛ وفي عرف هؤلاء الناس أن أى شيء لم يتحدث عنه دوق « جو » أو « كونفوشيوس » ولم يذكر في كتب السلف هو شيء غير حقيقى . فبقا لذلك من ضيق أفق وجهل ! ❦ .

من المؤكد أن « كوهونج » قد عاش في عصر يتعاطف مع نمط وجهة نظره ، عصر ظل حتى بعد موته يعلى منزلة السيمياء كثيراً للدرجة أن امبراطور « وى الشمالية » استطاع بين عامى ٣٩٨ — ٤٠٤ م أن يؤسس درجة أستاذية للطاوية ومعملاً طاوياً لتجهيز المستحضرات الدوائية . وبالفعل خصصت الجبال الغربية لإمداد الأفران السيائية بالحطب ، ودفع المحكوم عليهم بعقوبة الإعدام إلى تجريب الأكاسير على أنفسهم ؛ وكل ذلك بالرغم من المساعى التى بذلها طبيب البلاط لوقف نشاط المعمل .

وفى تلك القرون فكما قام الكونفوشيون بإعادة تفسير كتب الفلسفة الطاوية ، قام الطاويون بدورهم بنسبة الـ « إى جنج » - « أى » (كتاب التغيرات) - لأنفسهم وراحوا ينمقونه فى محاولة لابتداع نظرية علمية عامة . ويبدو أن بداية هذه الحركة وقعت فى أواخر عهد أسرة « هان » ، لأن عام ١٤٢ م هو تاريخ العمل الرائد فى نطاق تلك الحركة وهو رسالة (وى بو - يانج Wei Po - Yang) السيمائية المعروفة باسم « جوو إى تشان تنونج چهى Chou I Tshan Thung Chhi » أى (كتاب قرابة الثلاثة) ، الذى يدور حول التطابق بين كوامت كتاب التغيرات والظواهر الخاصة بالأشياء المركبة ، والذى يطلق عليه عادة اسم « تشان تنونج چهى » ، وفيه - وكما رأينا فى الفصل العاشر - نجد ثمة نظاماً معقداً للإرتباطات بين ثلاثيات الخطوط الثمانية ودورة السوق (السيقان) cycle of stems^(٦) بغرض الترميز للمراحل المختلفة من حركات الشمس والقمر ، ومن ثم للتناميات والتقلصات فى تأثيرات الين واليانج فى العالم . وقد اعتبر السيمائيون الكتاب والنظام الذى يشتمل عليه ذا أهمية فائقة فى البت فى اختياريهم للأوقات الملائمة لإجراء عملية التسخين وسائر العمليات .

(٦) جلفور (أصول) المعانى والكلمات ، والمعنى الحرفى لكلمة stem هو «ساق النبات» .

الفكر الطاوى فى عهدى اسرقى «تھانج» و «سونج» :
«جھين تھوان» و «تھان جھيو» :-

يدو أن غط الفكر الذى يتضمنه كتاب «تشان تھونج جھى» قد بلغ ذروته على يد «جھين تھوان (Chhen Thuan)» ، وهو شخصية غامضة بعض الشيء نالت مكانة بارزة إبان فترة الأسرات قصيرة الأجل التى حكمت بين عهدى أسرقى «تھانج» و «سونج» . وحصل «جھين تھوان» على إجازته العلمية فى عهد أسرة «تھانج» المتأخرة عام ٩٣٢ ، ودعى للبلاط لأول مرة فى عهد أسرة «جھو» المتأخرة عام ٩٥٤ ؛ وبين عامى ٩٧٦ — ٩٨٤ عومل بتوقيف عظيم من جانب ثانى أباطرة سونج . وفى نهاية تلك الفترة حين أصبح بلا ريب متقدماً فى السك كثيراً ، تعلل بجهله وناطوى على نفسه وعاش حياة العزلة بقدر ما وسعه ذلك إلى أن مات بعد خمس سنوات . وهناك الكثير عن «جھين» وإنجازاته بكتاب «إى تھو مينج بين I Thu Ming Pien» أى (شرح الأشكال التخطيطية التى يشتمل عليها كتاب التغيرات) ، وهو الكتاب الذى ألفه «هو وى Hu Wei» عام ١٧٠٦ الذى بالرغم من تاريخه المتأخر يعد عملاً بالغ الأهمية من حيث أنه يقدم تاريخاً دقيقاً ونقدياً للفلسفة السيميائية المرتبطة بالـ «إى جنج» ويقوض وجهة النظر التقليدية المنادية بأنها ترجع لعهود مفرقة فى القدم . ومازال هذا الكتاب بالفعل عنصراً أساسياً فى دراسة تطور الفكر الصينى .

وفقاً لما ذكره «هو وى» كان «جھين تھوان» هو الذى استهل الترتيبات الخاصة بثلاثيات الخطوط التى يحتوئها الـ «إى جنج» ، وإن كان من الواضح أيضاً أنه مدين بالكثير مما فيها لـ «وى بو-يانج» وكتابه «تشان تھونج جھى» . لكننا فى هذه المرحلة — وطالما أننا لسنا الآن بصدد التعامل مع السيمياء — يعتقد أن ما سمعنا هو رؤية كيف كان يُظن أن سداسيات الخطوط التى يحتوئها الـ «إى جنج» راسخة فى أعماق نسيج الطبيعة . تلك كانت السمة المميزة للفكر العلمى الصينى فى العهود الوسطى ، لكنها كما ذكرنا سلفاً كانت عاملاً يميل لإعاقة التفسيرات العلمية الحقيقية للطبيعة ، وإن لم تحلُ برغم ذلك من أهمية خاصة لكونها مهدت

السيبل لعملية « تركيب كونفوشي *Confucian synthesis* » جديدة في عهد أسرة « سونج » ؛ الأمر الذي لا يرجع فقط إلى أن الولع الطاوى بالأشكال البيانية قد حفز مفكرى سونج إلى إعداد نماذجهم الخاصة من هذه الأشكال ، بل يرجع أيضاً إلى أن تلك السمة قد أكدت على الطبعية *natu ralness* الكاملة للعالم ؛ لأن هؤلاء الطاويين المتمين للجهود الوسطى كانوا مؤمنين بأنه ما من قوة في الطبيعة إلا وباستطاعة الإنسان السيطرة عليها شريطة إلمامه بأساليب الأداء الصحيحة ، ومؤمنين بأنه لو كان هناك عنصر روحى فهو ليس بالقوى القاهر إلى حد لا يملك معه الإنسان سوى الركوع أمامه ، فكل ما هنالك مجموعة من الأرواح الموجودة في إطار النظام الطبعى والتي باستطاعة الإنسان تسخيرها في خدمته .

إبان عهد أسرة « تانج » كان هناك أيضاً ازدهار ثان للفلسفة الطاوية الخالصة ، وفيما بين القرنين السادس والعاشر كان هناك الكثير من الكتب التى أنعشت وأفشت الكثير من المبادئ القديمة بمساعدة خلفية من البحوث التجريبية الطاوية الجديدة ، ومن الأمثلة النموذجية على ذلك كتاب الـ « كوان ين تسو *Kuan Yin Tzu* » المعروف أيضاً باسم (وين شيه * چين چنج *Wen Shih Chen Ching* » أى (الأثر الخالد الحقيقى للعالم) والذي ألفه طاوى مجهول في أواخر عهد أسرة « تانج » أو عقب نهاية تلك الأسرة ، وراجعته وتناوله بالشرح والتعليق (چين هسين - وي *Chhen Hsien - Wei*) الذى أطلق على نفسه أيضاً اسم (باو إى تسو *Pao I Tzu*) ومنه نقتطف ما يلى : -

« باستطاعة مقدرة الإنسان أن تقهر تغيرات الطبيعة ؛ أن تطلق الرعد في الشتاء وتجلب الثلج في الصيف ، أن تنشر الموتى سائرين وتجعل الحطب اليابس يزهر ، أن تحبس الجنى (٧) في حبة الفاصوليا وتقتنص سمكة [كبيرة] من ملء قذح من الماء ، أن تفتح الأبواب في اللوحات المصورة وتُحْضَ الصور

(٧) في الأصل *spirit* أى «الروح» .

على الكلام . إنه الجهى النقى ذلك الذى يغير العشرة آلاف شئ ؛ فحيث يتجمع يبعث على الحياة ، وحيث يتشتت يفضى إلى الموت ، وذلك الذى لم يتجمع أبداً ولم يتشتت لم يكن قط على قيد الحياة أو ميتاً . والضيوف [الأحياء أو الظواهر] نهم وتروح ، لكن أساسها المادى يبقى دون تغير ۞ .

وهذا الأخير تقرير علمى تماماً خصوصاً من ناحية تحديده الكلاسيكى تقريباً لنزعة مادية تبدو فى إطارها كل التغيرات واضحة نتيجة لتوافق العناصر واتحاداتها الجديدة التى لا تتغير فى حد ذاتها :-

﴿ التغيرات الحادثة فى العشرة آلاف شئ . ترجع جميعها للجهى ، لكنها سواء كانت خافية أم بادية للعيان فالجهى يظل وحدة واحدة a unity . ويعلم الحكيم أن الجهى ذاته كيان واحد لا يتغير على الإطلاق ۞ .

والمرء يجد ثمة إغراء فى أن يرى فى مثل هذا التقرير إرهاصة للقانون الأول للديناميكا الحرارية (قانون بقاء الطاقة)^(٨) الذى عرف فى القرن التاسع عشر .

وكان يسود هؤلاء الكتاب المتشبهين لعهد تهاج إدراك كامل للتفاعلات الدقيقة بين الإنسان والطبيعة حيث كل منهما يؤثر فى الآخر . وتلك هى التفاعلات التى مازال أحياناً تتخذ صورة ظواهرية *phenomenalist form* عتيقة ، وإن كانت فى معظم الأحوال تبلغ مستويات أعمق . ثم إنهم ناقشوا المسائل الخاصة بالإمكانية *potentiality* والواقعية *actuality* ، وما هو كتاب الـ « كوان ين تسو Kuan Yin Tzu » يقول ما يلى :-

﴿ يتضمن الجهى عاملاً زمنياً ، فذلك الذى ليس بجهى لا يعرف نهراً ولا ليلاً ؛ أما الصورة *form* فتتضمن عاملاً

(٨) ينص القانون على أن « الطاقة لا تخلق ولا تلتحق من عدم ، وتتحول من صورة لأخرى .
وصور الطاقة هى : الحرارية ، الضوئية ، الكيماوية ، الكهنة ، إلخ .

مكانيا ، فذلك الذى ليست له صورة لا جنوب له ولا شمال .
 لكن ما هو ذلك الذى ليس بجهى *not - chhi* ؟ إنه ذلك الذى
 يتولد عنه الجهى ، فعل سبيل المثال إذا حركت للروحة تتولد
 عنها الريح والجهى يصبح محسوساً كالريح . وما هو ذلك
 الذى ليس بصورة *not - form* ؟ إنه ذلك الذى تتولد عنه
 الصورة ، فالحشب مثلاً حين يثقب [لإشعال النار]^(٩) تتولد
 النار وتصبح الصورة مرئية على هيئة نار .

وهذا أمر على قدر كبير من الأهمية لأنه يوضح أن الطاوين فى عهد
 أسرة « تهانج » كانوا يتلمسون طريقهم وراء شيء ما أكثر جوهرياً فى الكون
 من الجهى (المادة) والمسنج (الصورة) ، وقد كان أسلافهم قانعين
 بمصطلح الطاو ، لكن الحاجة أضحت حينذاك قائمة إلى شيء ما أكثر دقة
 وتحديداً . وقد جاء ذلك الشيء فى موعده كما سنرى وكان مجيئه فى صحبة
 أتباع الكونفوشية المحدثنة ، لكننا نجد أن الطاوين كانوا حتى قبل ذلك
 مدركين لحقيقة أن الخروج إلى حيز الواقع والنشأة والنمو هى عملية من
 الواضح أنها أطول أمداً وأكثر صعوبة من عملية الفساد والانحلال . وقد
 صاغ المعلم « كوان ين » المسألة على النحو التالى : -

« تشييد الأشياء أمر عسير ، وتدمير الأشياء بفعل الطاو أمر
 يسير ؛ ومن بين كل الأشياء الواقعة تحت السماء ما من شيء إلا
 ويبلغ كماله بصعوبة ، وما من شيء إلا ويسهل تدميره » .

وهى فقرة تذكر المرء بتعليق لوليام هارفى فى القرن السابع عشر يدور
 حول علم الأجنة : -

« ذلك أنه يلزم لبناء وتشييد الكائنات الحية عمليات أكثر وأوفر
 مقدرة عما يلزم لتقويضها ؛ لأن تلك الأشياء التى يسهل ويصون
 هلاكها ، تبطؤ وتتملر نشأتها وإكمال تكوينها » .

(٩) قبل اختراع الثقاب كانت إحدى وسائل إشعال النار تتمثل فى إدارة عصا صغيرة بسرعة كبيرة
 داخل ثقب فى كتلة خشبية جافة ، فتولد النار من حرارة الاحتكاك .

وقد نجد أيضاً بالكتب الطاوية شيئاً من الإدراك لطرق الاستقراء والاستنباط^(١٠) ، ولتقتطف مرة أخرى شيئاً من كتاب الـ « كوان ين تسو » : —

﴿ الناس العاديون تربكهم الأسماء ، فهم يرون الأشياء لكنهم لا يرون الطاو الخاص بكل شيء ؛ فالرجل الفاضل [الكونفوشي] يحلل المبادئ ، ويرى الطاو ولا يرى الأشياء المنفردة . والحكيم [الطاوى] الحقيقي يوحد نفسه مع السماء ولا يرى الطاوات Taos ولا الأشياء ، لأن الطاو الواحد يشتمل على كل الطاوات المنفردة . وإذا لم تطبقه على الأشياء المنفردة فإنك تصل إلى طاو كل الأشياء ، وإذا طبقته على الطاوات المنفردة فأنت واصل عندئذ إلى فهم الأشياء ﴾ .

وهنا يبدو المعلم « كوان ين » وقد أراد القول أنه في حين أن الناس العاديين لا يتمتعون بالتعميمات ، يتم الكونفوشي بزعم أنهم يبدؤون بها ؛ أما الطاوى الذى لا يسعى إلى التعميمات ولا الظواهر المنفردة فهو فى الواقع يرى كليهما ، إذ ينظر إلى الخاص تارة وإلى العام تارة أخرى . ونعود إلى الكتاب : —

﴿ أولئك الذين يتفهمون الطاو [الذى أشير إليه] سيعرفون طريق السماء ، ويتفهمون القوة المقدسة للطبيعة ، ويدركون مقدرات الأشياء ، وينفذون إلى أسرار الطبيعة . وكل ذلك من خلال ملاحظة الظواهر . ويحرزك هذا الطاو يتسنى لك أيضاً توحيد كل النتائج المختلفة ونسيان كل الأسماء المختلفة [الخاصة بشئ الظواهر] ﴾ .

ومع ذلك فالرية الطاوية القديمة فى المنطق والاستدلال المجرد مازالت تلازم الطاويين : —

(١٠) الاستنباط فى المنطق هو «استنتاج الخاص من العام» ، والاستقراء هو «استنتاج العام من الخاص والعلة من الملول» .

﴿ يعنى أحكم الرجال قاطبة أن المعرفة البشرية لا يمكنها الإحاطة بما فى الطبيعة من أشياء ، لذا يبدو وكأنه أحق .
 ويعنى أبرع الجدلّيين dialecticians قاطبة أن النقاش والجدل لن ينجحا فى وصف ما فى الطبيعة من أشياء ، لذا فهو يبدو وكأنه يتلعم . ويعنى أبسل الرجال قاطبة أن الشجاعة ليس بمقدورها قهر ما فى الطبيعة من أشياء ، لذا فهو يبدو متهيباً ﴾ .

والفكرة الملحة التى مؤداها عدم تحيز الحكيم كانت ماتزال ماثلة : -

﴿ تعلم الحكماء النظام الاجتماعى من النحل ، والمنسوجات والشباك من العناكب ، والمناسك من الفئران المتعبدة *praying rats* ، والحرب من النمل المقاتل . هكذا تعلم الحكماء من العشرة آلاف شيء ، وعلموا بدورهم الفضلاء ، وعلم هؤلاء الناس . لكن الحكماء فقط هم الذين تسنى لهم فهم الأشياء [فى المقام الأول] ؛ لقد استطاعوا توحيد أنفسهم مع المبادئ الطبيعية ، لأنهم لم يكن لديهم شيء من التحيز أو الآراء السالفة الاعتناق ﴾ .

بل إن وجهة النظر العلمية القديمة فيما يتعلق بالعالم لم تتبدل حتى بالرغم من إحراز القليل من التقدم فى مجال التنظير ، وفيما يلى ما يقوله كتاب الـ « ين فو چنج *Yin Fu Ching* » أى : (التوافق بين المبرئى وغير المبرئى) : -

﴿ الطاو التلقائى [يعمل فى] سكون ، وعلى هذا النحو خلقت السماء والأرض والعشرة آلاف شيء . وطاو السماء والأرض [يؤدى فعله كعملية] التشبيع *steeping* [أى ما يحدث عند إجراء التغيرات الكيميائية بركة وعلى نحو تدريجى غير ملموس] .

[وهكذا] يقهر الين واليانج أحدهما الآخر ويزججه بالتبادل ، ومن ثم فالتغير والتحول يُمضيان قديماً نتيجة لذلك .

ولهذا فالحكماء - وقد عرفوا أن الطاو التلقائي لا يمكن مقاومته - يتابعونه [يلاحظونه] ويفيدون من انتظامه ؛ فالنظم الأساسية وجداول التقاويم التي وضعها البشر لا يمكنها أن تتضمن [كل ما يشتمل عليه] الطاو العامل بصورة غير محسوسة . ومع ذلك هناك آلية رائعة أنتجت بواسطتها كل الأجرام السماوية هي سداسيات الخطوط الثمانية والدورة الستينية ، وهذه في الواقع آلية روحية بل ومذخر عفرى *a ghostly treasure* . وكل هذه الأشياء - إلى جانب فنون الين واليانج فيما يتبادلانه من عمليات القهر والاضضاع - إنما تتمخض عن رؤية صافية [لمن يتفهم الطاو] .

والسياسات التعاونية للفلاسفة الطاويين القدامى هي بدورها لم تذهب أدراج النسيان ، لكن من وجهة النظر العلمية ربما كان الأكثر إثارة للاهتمام هو ملاحظة مزيج السحر والتجريب والثقافة المادية ومركب المناعة (الحصانة) ، وكذلك تواصل الفكرة القديمة القائلة بأن أساليب الأداء *techniques* يجب أن تستخدم من أجل فهم الطبيعة لا من أجل جلب المنفعة للمجتمع البشرى . ومن ثم نجد في كتاب الـ « كوان تسو » ما يلي : -

﴿ في الدنيا الكثير من فنون السحر ؛ والبعض يفضلون ما هو غامض منها ، والبعض يفضلون ما هو ميسور الفهم ؛ والبعض يفضلون فنون السحر القوية ، والبعض يفضلون تلك الضعيفة . وأنت إذا أمسكت بها [طبقتها] فربما تصبح قادراً على تدبير الأمور ، لكن عليك أن تدعها تسير مسارها لكي تبلغ الطاو .

والطاو ينشأ في اللاكينونة *Non - Being* ... والأشياء تنشأ في الكينونة *Being* ، لكن الطاو يهيمن على أفعالها المائة .

وأنت إذا بلغت علو الطاو فأنت قادر على إسداء النفع للبشرية . وإذا بلغت تفرد الطاو فأنت قادر على بناء شخصيتك . وإذا تحققت من أن الطاو ليس عمله الزمان فمن الممكن أن تأخذ اليوم الواحد على أنه مائة عام ، والعكس صحيح ؛ وإذا علمت أنه ليس عمله المكان فمن الممكن أن تحسب الـ ٦٦ الواحد على أنه مائة لى ، والعكس صحيح . وإذا علمت أن الطاو - الذى ليس له جهى - يمين على الأشياء ذات الجهى فإنك تستطيع جلب الريح والمطر . وإذا عرفت أن الطاو الذى لا صورة له يمكنه تغيير الأشياء ذات الصورة فإنك تستطيع تغيير أجساد الطيور والحيوانات . ولو تمكنت من بلوغ نقاوة الطاو بمقدورك ألا تصير أبداً متورطاً فى الأشياء ، إذ سوف يستشعر جسدك الخفة وسوف تستطيع امتطاء العنقاء والغرنوق . ولو تمكنت من بلوغ تجانس الطاو فلن يقدر شيء على مهاجتك ، لأن جسدك سيصير خفياً وستصبح لك المقدرة على مداعبة التماسيح والحيتان ... وإذا علمت أن الجهى ينبعث من العقل فسيكون بمقدورك بلوغ التنفس الروحى *spiritual respiration* وستنجح فى إجراء التحولات السبائية على الموقد ..

وإذا وجدت ذاتك مع كل الأشياء فسيكون بمقدورك المضى بدون أذى عبر الماء والنار . ذلك أنه لا يستطيع الإيذاء بتلك الأفعال إلا أولئك الذين يلبقون الطاو ، وإن كان الأفضل ألا يأتوا بها برغم قدرتهم على ذلك .

وبالتطابق بين هاتيك الكلمات الأخيرة وحال التكنولوجيا الفائقة على ما هى عليه اليوم ، فهى ذاتها مكمّن الخطر بقدر ما هى بشير الخير للبشرية .

ومن المحتمل أن أكثر الكتب المتتمة لتلك الفترة أصالة وإبداعاً من وجهة نظر فلسفة العلم هو كتاب الـ « هواشو *Hua Shu* » أى (كتاب

التحولات في الطبيعة) ، الذي يعتقد أنه من تأليف تهان چھياو *Than Chhiao* في القرن العاشر ؛ ففيه نجد نوعاً خاصاً من الواقعية الذاتية *subjective realism* ، فالعالم الخارجي حقيقي لكن معرفتنا به تتأثر تأثراً عميقاً بطريقة إدراكنا له لدرجة أننا لا نستطيع الإحاطة بحقيقته كاملة ؛ فالليل بالنسبة للبومة مثلاً يكون مضيئاً والنهار مظلماً ، والعكس صحيح بالنسبة للدجاجة وكذلك بالنسبة لنا . وقد تساءل « تهان چھياو » آنذاك في أسلوب طاوي بديع عن أي المثلين يمكن أن يعد « سويا *normal* » وأيهما « غير سويا *abnormal* » ؟ . والإجابة على حد قوله أن المرء لا يمكنه الزعم بأن النهار مضيء وملائم للإدراك الحسي وأن الليل ليس كذلك ، فالأمر يتوقف على طبيعة أعضاء الحس . والاستنتاج الذي نخلص إليه هنا هو أن الألوان التي نراها والأصوات التي نسمعها هي في واقع الأمر غير موجودة ، لكنها منشآت لأعضائنا الحسية ؛ وهذا تقريباً سبق للتمييز بين الصفات الأولية (الحقيقية) والصفات الثانوية (الذاتية) الذي توصل إليه الفيلسوف الأوربي « جون لوك *John Locke* »^(١١) بعد ذلك بحوالي ثمانية قرون . ثم يشير « چھياو » إلى ألوان الخداع البصري وإلى تركيز اهتمام البشر على ما يرونه أو غفلتهم عنه ؛ ويقول أن الإنسان قد يسدد سهامه إلى حجر مخطط وهو تحت تأثير الانطباع بأنه « بير » ، أو إلى رقعة الماء لمجرد الظن بأنها تمساح . وفضلاً عن ذلك فلو كانت تلك الحيوانات ذات وجود فعلي فسوف ينصب اهتمامه عليها لدرجة أنه لن يلحظ الأحجار أو الماء الموجود إلى جانبها . وهذا يقود « چھياو » إلى استنتاج أنه لا شيء حقيقي ، بمعنى أنه يتطلب إدراكه ؛ فنحن فقط نلتقط عناصر معينة لنكون منها صورتنا الخاصة بالعالم . وهو يقول إن هذا يمكن أن يمتد إلى الحياة والموت نفسيهما ، وأن الطاو (أساس كل الانطباعات الحسية لكل الكائنات) هو وحده الحقيقي فعلاً وكل ما عداه نسبي ، لذا فأعضائنا الحسية لا يمكنها على الإطلاق أن تقدم لنا صورة مطلقة للعالم الخارجي .

(١١) جون لوك (١٦٣٢ - ١٧٠٤) فيلسوف إنجليزي يعد رائد الفلسفة التجريبية *empiricism* ، وقد نادى بأن جميع أفكارنا تتبع من انطباعاتنا الحسية (أي أن التجربة أساس المعرفة) .

وفىما يتعلق بالعلة والمعلول في الطبيعة كان « تهاڭ تشيهاو » واضحاً في وجوب البحث عن العوامل المحددة^(١٢) ، وهى العوامل التى اعتقد « تهاڭ » أنها قد تكون غير واضحة كل الوضوح : —

﴿ التحكّم في سفينة حملتها مائة ألف بوشل مكفول بواسطة قطعة من الخشب لا تعدو المترين طولاً [الدقة] ، وفعل رامية السهام العملاقة ذات الألف « چون chun » قوة شد تزيد عن ثقل ٢٠ طناً^(١٣) يعتمد على أداة [الزناد] لا تعدو المستيمتين طولاً . ويعين واحدة يستطيع المرء رؤية الامتداد الشاسع للسماوات ، كما أن الملايين من البشر يمكن أن يحكمهم إمبراطور واحد . . . وأنت إن استطعت التحقق من ارتباط السماء بالأرض ، وإن استطعت فهم « مجال القوة » الخاص بالين واليانج ، وإن استطعت معرفة مكنم الجوهر المنوى والروح ؛ فأنت حيثئذ قادر على قهر [لى : تغيير] الأعداد [المدونة بكتاب] القدر ، وقادر على قلب كل الأشياء رأساً على عقب [أى السيطرة على الطبيعة] ﴾ .

أصول الكونفوشية المحدثة ولقباعها فى عهد أسرة « سونج » : —

هكذا ازدهرت الطاوية في ظل حكم أسرة « تهاڭ » ، لكن يجب ألا يتبادر للأذهان أن الطاويين كانوا مطلقى الأيدى تماماً ، إذ تعين عليهم مكافحة ليس فقط البوذيين بل وعدد من الكونفوشيين الذين كانوا يعدلون تقييم الأمور ، وهؤلاء أناس لعبت آراؤهم دوراً هاماً في تأسيس المدرسة الفلسفية الجديدة لى مدرسة « الكونفوشية المحدثة Neo - Confucianism » التى كتب لها أن تصبح قوة فكرية جبارة في عهد سونج . ومن الوجهة الفلسفية كان أعظم أتباع هذه المدرسة « لى أو Li Ao » — المتوفى عام ٨٤٤ م — الذى استلهم في كتاب الـ « فو هسڭ شو Fu Hsing Shu » أى

(١٢) العوامل المحددة (بكسر الدال الأول) بمعنى «العوامل التى تحدّد أو تقرّر ما يكون عليه الشيء أو العملية determining factors لا بمعنى «العوامل التى تحدّد من مائة أو فاعلية الشيء أو العملية limiting factors [وليتا نطلق على هذه الأخيرة «الحدّة» لا «المحددة»] .

(١٣) في علم الميكانيكا تقلص قوة الشد وقوة الدفع بالانقل .

(مقال في العودة إلى الطبيعة) عدداً من المصطلحات الفنية اكتسبت بعد ذلك أهمية في مجال الفكر المرتبط بالكونفوشية المحدثه . كما يتضمن الكتاب أيضاً ملحوظة لعلها تتم عن أصول الكونفوشية المحدثه : —

﴿ برغم أن الكتابات التي تعالج موضوع الطبيعة [البشرية] وموضوع القدر مازال محفوظة ، فلا أحد من أهل العلم يفهمها ؛ لذا فهم جميعاً منغمسون في الطاوية أو البوذية . لكن جهلاء الناس يقولون أن أتباع المعلم [كونفوشيوس] لا طاقة لهم بتقصي حقيقة التعاليم التي مدارها الطبيعة والقدر ، وكل امرئ يصدقهم ﴾ .

وهذا يوحي لنا إجماع قوياً بأن الكونفوشيين بدأوا في عهد أسرة « تانج » يستشعرون حاجة ماسة لأية معرفة بالكون من شأنها موازنة ما لدى الطاويين منها ، أو معرفة بالميتافيزيقا (ما وراء الطبيعة) لمنافسة البوذيين . والكونفوشية المحدثه في عهد سونج — وهي نظام تأسس باستعارة عناصر شتى من المدرستين الأخريين — قد طورت بغرض إشباع تلك الحاجة ، الأمر الذي أفضى إلى إنقاذ التعاليم الأخلاقية الكلاسيكية من النسيان الذي تهددها من جراء سوقها إلى حيث أصبحت على اتصال وثيق بنظرية عقلانية تتناول الكون .

تتمثل أهمية الطاوية في نزعتها الطبيعية ، وتتمثل نقطة ضعفها في فشلها في توجيه المزيد من الاهتمام للمجتمع البشرى ؛ ذلك أن تسليمها بأن الاعتبارات الأخلاقية لا علاقة لها بالملاحظات العلمية أو الفكر العلمي قد جعلها تتقاعس عن تقديم أى تفسير للكيفية التي يمكن بها لأسمى القيم الإنسانية الماثلة في المجتمع أن تكون ذات صلة بالعالم غير البشرى ، أو كما قال (هسون ڤهنج Hsun Ching) : « إنهم يرون الطبيعة ويفشلون في رؤية الإنسان » . ومن ناحية أخرى فالمثالية الميتافيزيقية *metaphysical idealism* عند البوذيين التي ركزت اهتمامها — كما يتضح من اسمها — على الطبيعة الأساسية للخلقة كلها ، كانت مرحلة أسوأ لكونها لم توجه اهتمامها للطبيعة ولا للمجتمع البشرى . لقد رأى البوذي في كليهما عنصراً لخدعة

شعوزية عملاقة يجب إسداء العون لكل الكائنات على الخلاص منها ، ومع ذلك فالنظر إلى العالم باعتباره سلسلة هائلة من الأوهام *agiant phantasmagoria* أمر لا يستحث الدراسة العلمية ولا يشجع العدالة الاجتماعية . إلا أنه لم يكن هناك معنى للعودة للكونفوشية العتيقة ، لأن افتقارها التام لنظرية كونية وخط فلسفى إنما كان يعنى أنها لم يعد باستطاعتها الوفاء بمتطلبات عصر أنضج ؛ ولم يكن هناك فى الواقع سوى مخرج واحد هو ذات الطريق الذى سلكه أتباع الكونفوشية المحدثه والذى يتمثل فى استخدام ذخيرة هائلة من البصيرة والخيال الفلسفيين من أجل وضع أسس المثل الأخلاقية للإنسان فى موضعها الصحيح على خلفية الطبيعة غير البشرية ، أو بالأحرى داخل الإطار الواسع للطبيعة فى مجموعها . وبناء على وجهة النظر هذه فالكون - إن جاز التعبير - أخلاقى !
 الطابع *moral* ؛ الأمر الذى لا يرجع لإله مؤنس وأخلاقى المنزع *a moral personal deity* قابض فى موقع ما خارج حيزى الزمان والمكان ويتولى توجيه الكون قاطبة ، بل يرجع إلى اتصاف الكون بخاصية إثارة القيم الأخلاقية والسلوك الأخلاقى متى تم بلوغ مستوى التعضية المناسب . وينظر فلاسفة التطور المحدثون إلى فكرة التطور هذه باعتبارها عملية واحدة طويلة ومتصلة ، فى حين آمن أتباع الكونفوشية المحدثه بوجود تطورات كثيرة متعاقبة يقع كل منها بعد حريق هائل الأوار يعترى العالم ، لكن التصور الأساسى يبدو متماثلاً إلى حد كبير فى الحالتين .

كثيراً جداً ما كان العلماء الغربيون المتوفرون على دراسة الكونفوشية المحدثه يصابون بالحيرة من جراء اخفاقهم فى تقييمها ؛ فاليسوعيون الذين ذهبوا إلى بكين كان يتأهم الحق بسبب إنكار أتباع الكونفوشية المحدثه لوجود إله منفرد بذاته ، أما اللاهوتيون البروتستانت فقد زعموا مؤخراً اكتشافهم أن الكونفوشية المحدثه يشوبها نوع من عقيدة وحدة الوجود *pantheism* التى تساوى بين الله والطبيعة . بل وذبح أحدهم فى الواقع إلى القول بأن النزعة المادية *materialism* التى اعتنقها فيلسوف الكونفوشية المحدثه « چوهسى » (الذى سنلتقى به فى الفصل ١٤ من خلال هجائمه على البوذية) كانت تختلف عن نزعة المادية الغربية فقط من حيث أن المادة

الغريبة لا تطيع سوى قوانينها الخاصة غير المرتبطة بالقيم الأخلاقية ، في حين أن المادة في الصين المعتنقة للكونفوشية المحدثه قد أخضعت للقوانين الأخلاقية . لكن بالرغم من أن مادة الكونفوشية لم تكن ميكانيكية الطابع — حيث أن فكرة العلة والمعلول الذرية على طريقة تفاعلات كرات البلياردو كانت غريبة تماماً عليها — فتلك النظرة كانت مغلوطة لأن أتباع الكونفوشية المحدثه أدركوا أن العنصر الأخلاقي راسخ في الطبيعة وأنه نشأ منها بموجب عملية تطور طارئة وكان يتجلى — كما نبغى القول — معنى : يأت الظروف الملائمة . وعلى ذلك فقد اقترب أتباع الكونفوشية المحدثه إلى حد كبير من المفهوم العالمى للمادية التطورية evolutionary materialism ومن فلسفة البنية العضوية ؛ وسوف يبدو بناء على وجهة النظر هذه أن ما استعارته الكونفوشية المحدثه من البوذية أقل مما استعارته من الطاوية التى يبدو أنها تضافت معها ، وهذا ما سوف نتناوله الآن بالمزيد من التفاصيل .

اتباع الكونفوشية المحدثه : —

جوهسى واسلافه : —

عرفت الفترة الواقعة بين الطاويين في عهد أسرة «تشانج» وأتباع الكونفوشية المحدثه في عهد أسرة «سونج» عدداً من الشخصيات الانتقالية ، وهؤلاء لم يكونوا بالضرورة أسبق زمناً من أتباع الكونفوشية المحدثه وإن كانوا أكثر تشبهاً بالتراث الطاوى ؛ وهم مع ذلك لم يكونوا في عزلة ، وكان واحد منهم على الأقل — (شاو يونج Shao Yung) الذى عاش فيما بين (١٠٠١ — ١٠٧٧) — صديقاً لكبار زعماء مدرسة الكونفوشية المحدثه .

و « شاو يونج » هذا — الذى رفض كافة المهام الوظيفية الرسمية جرياً على العادة الطاوية المميزة — تحول ليصبح مفكراً مبدعاً وإن اتسم بالخيال ، وكان كتابه « هوانج تشى تشنج شيه » 皇極經世一Huang Chi Ching Shih Shu ، أى (كتاب المبدأ الجليل الذى يحكم كل ما فى العالم من أشياء) يتكون جزئياً

من رسوم تخيلية منمقة تمتزج فيها الأفكار الكونية بالأخلاقية ، لكن هذه وجدت عسيرة الفهم للدرجة أنها استبدلت بتقرير وصفي وضعه ابنه بمعاونة فيلسوف آخر . كما كتب « شاويونج » أيضاً محاورة فلسفية مثيرة هي الـ « يو جيهياو وين توى Yu Chhiao Wen Tui » أى (حوار صياد السمك والخطاب) الذى تحدث فيه - فضلاً عن أشياء أخرى - عن الاتساق بين الظواهر الجوية ، وقد حفظ للطاو إعتباره كاسم لمبدأ الطبيعة الشامل . لكنه أيضاً أسبغ منزلة عالية للغاية على « العدد » الذى فسرهُ بمعنى شبه صوفى ، فالطاو يصنع أولاً « الأعداد » ثم « الصور forms » ثم يملأ هذه آخر الأمر بالمادة ؛ وكان مظهرها تجلى الطاو فى اعتقاده هما « الحركة » و « السكون » ، فالحركة يتولد عنها الين واليانج ، والسكون مشغول عن كيائين قدمهما هو نفسه على أنهما « الرخاوة softness » و « الصلابة hardness » . والأرض هى مزيج من هذين الأخيرين ، أما السماء فهى مزيج من الين واليانج ، وكل من هذه الكيانات الأربعة يمكن أن يتواجد بصفتين : قوى أو ضعيف ، ومن هذه الاحتمالات الثمانية اشتق « شاويونج » كل أنواع الظواهر ؛ ويبدو حقاً أنه كان يتزع نزوعاً قوياً إلى المثالية الميتافيزيقية ، ولعل أساليبه اتسمت بالخيال بل وكانت عتيقة الطراز بعض الشيء ، لكن الصورة التى رسمها للعالم كانت مادية وفيزيقية للغاية . وكانت « الراحة والسكون » - وبدرجة أقل « الرخاوة والصلابة » - أفكاراً هامة اقتبسها أتباع الكونفوشية المحدثه باعتبارها مفاهيم أساسية .

أمن « شاويونج » إيماناً تاماً بالفكرة الهندية التى جاءت فى ركاب البوذية والتى مفادها حلول كوارث كونية دورية يتبدد فيها الكون ويستحيل إلى عهء ثم يعود للتجلد مرة أخرى . كذلك كان مفهوم « العالم الأكبر والعالم الأصغر » الذى يرجع للعهود الوسطى ذا تأثير قوى عليه ، وإن لم تتوفر الشواهد الدالة على وجود ثمة أهمية لذلك . وربما كان أكثر مفاهيم « شاويونج » أهمية من وجهة نظر تاريخ العلم متمثلاً فى تعبيره (فان كوان fan kuan) أى (ملاحظة موضوعية) ؛ إذ قال أنه غالباً ما توجد فى العلم أشياء لا يتسنى للمرء فهمها ، وأنه يجب عليه ألا يحاول قسرها على الانتظام

في نيج معين لأن ذلك الفعل إنما يتمخض عن تأويلات شخصية وتحاملات يسهل معها الوقوع في خطأ الخلوص إلى تفسيرات مصطنعة تماماً ؛ ول سوء الحظ فنادر ما وضع « شاو يونج » ذلك في اعتباره وهو يصوغ نظرياته . وآمن « شاو » أيضاً بأهمية وجود مجتمع للملاحظين (أو الراصدين observers)^(١٤) ، إذ قال أننا غير محدودين بالملاحظات الشخصية بل يمكننا استخدام أعين كل البشر كأنها أعيننا وأذانهم كأنها آذاننا . وبذلك نشكل كياناً واحداً متصلاً من فهم الطبيعة .

هناك فيلسوف آخر كان بدوره شخصية انتقالية هو (چهنج بين Chhing Pen) مؤلف كتاب « تسو هوتسو Tsu Hua Tzu » أى (كتاب المعلم تسو - هوا) ، والذي أخفى شخصيته وراء اسم فيلسوف من عهد أسرة « چوو » . وهذا الكتاب نصه قصير وغير واضح كل الوضوح ، لكنه برغم ذلك يتيح لنا بعض التمعن في المناقشات الطويلة الدائرة حينذاك ؛ حيث يتحدث عن الفضاء الخالي الذي لا توجد به حواجز تعوق حركة الأجسام ، وعن الاثزان equilibrium الذي لا تميل معه الأجسام للحركة في أى اتجاه ، كما يتضمن الكتاب أيضاً إشارات متكررة للقوى الأساسية أو « الإيقاعات » أو « النبضات » وإن لم يكن أى منها مشروحاً بصورة واضحة . وقد عزا كاتبه الأشكال الهندسية إلى العناصر الخمسة ؛ فالماء مستقيم والنار مدببة والأرض مستديرة والخشب مقوس والمعدن مربع ، ولعل هذا يذكرنا إلى حد ما بكيبلر Kepler^(١٥) الذي ربط بعد ذلك بستة قرون بين الكرات الكوكبية والأشكال الخمسة للهندسة الفراغية . وهذه الأفكار تركت أثرها في الباجودات^(١٦) pagodas الصغيرة وفي الـ

(١٤) من يتفرون على ملاحظة أو رصد الظواهر والأحداث والأشياء . ومصطلح « مجتمع عام » يشير إلى وجود عدد كبير منهم بما يكفي لتحديد الأخطاء الناجمة عن التحيز أو عدم مراعاة الدقة في الرصد .
(١٥) يوهان كيبلر (١٥٧١ - ١٦٣٠) : فلكي ألماني طور نموذج الفلكي البولندي كوبرنيكس للمجموعة الشمسية بناء على الملاحظات الدقيقة التي أبداه الفلكي الدنماركي تيكونبراهما عن الكواكب ، وبين أن الكواكب تدور في أفلاك إهليلجية حول الشمس ؛ وهو ماعول عليه نيوتن في وضع فروض نظرية الجاذبية .

(١٦) مزارات دينية بوذية توجد في كثير من أنحاء شرق آسيا ، وتبنى على شكل أبراج اسطوانية أو عديدة الأوجه متعددة الطوابق . وتستمد شكلها المميز من تناقص مساحة قاعدة كل طابق بالتدرج نحو القمة ، ومن يبرز أسقف الطوابق للخارج ولأعلى كأنها أطراف مظلة مقلوبة .

(چوانجنت *chuan*) التي تعد السمة المميزة لحدائق المعابد البوذية في الصين واليابان اليوم . ومن المسلم به أن ذلك النص ليس به ما ينم عن أن «جيهنج ين» قد فكر في الجسيمات *particles* ، ومادام لم يفكر فيها فمن المتعذر أن نتخيل ما كان ينور بذهنه . ويبدو بالذكر أن نظامه تضمن أيضاً تحديد وتمثيل للعناصر بأعضاء الجسم . وأنه أورد إعجازات أخرى حول الفسيولوجيا والفارماكولوجيا^(١٧) .

علينا الآن أن نتحول إلى المدرسة الأساسية لفلاسفة الكونفوشية الحديثة في عهد سونج ، والتي برز منها خمس شخصيات قيادية عاشت في فترات مختلفة متداخلة تكاد تشغل القرنين الحادي عشر والثاني عشر بكاملهما . ولكي نضع تلك الشخصيات في إطار نوع من التناظر التاريخي علينا أن نتذكر أن الشخصيات الأربع الأولى منها كانت معاصرة للشاعر والعالم العربي^(١٨) الشهير عمر الخيام وللعالم الطبيب ابن سينا ، أما خامسة تلك الشخصيات وهي أيضاً أعظم شخصية بين أتباع الكونفوشية الحديثة فقد عاشت في زمن الطبيب الفينسوف العربي ابن رشد والعلامة والمترجم الإيطالي جيرار الكريموني *Gerard of Cremona*^(١٩) . وعلى ذلك كان أتباع الكونفوشية الحديثة يعملون تقريباً في نفس الفترة التي واكبت ذروة الحركة التي تمخضت في أوروبا عن الترجمات والشرح الخاصة بالأعمال الكلاسيكية الإغريقية وبذلوا جهودهم العظيمة في التركيب *synthesis* بين الأفكار الكونفوشية والطاوية والبودية مباشرة قبيل أن يبدأ توما الأكويني^(٢٠) *Thomas Aquinas* - أعظم من تولى التركيب بين الفلسفتين الإغريقية والمسيحية في أوروبا - مسار حياته ، وإذا لم يكن ذلك شيئاً سوى مجرد مصادفة فهي ولا شك مصادفة لافتة للنظر .

(١٧) الفارماكولوجيا *pharmacology* أو الأترياذين : علم الأدوية والعقاقير (علم الصيدلة) .

(١٨) عمر الخيام (المتوفى حوالي ١١٣٢م) فارسي لا عربي ، وحتى رباحياته الشهيرة نظمها بالفارسية لا العربية .

(١٩) وإن كان قد كتب الكثير من أعماله العلمية والفكرية بالعربية .

(٢٠) جيرار الكريموني (١١١٤ - ١١٨٧) مترجم إيطالي ينتسب لمدينة كريمونا ، درس العربية والعلوم في طليطلة ونقل بعض أهميات الكتب العربية واليونانية المعربة إلى اللاتينية ومنها فلسفة أرسطو .

(٢٠) توما الأكويني (حوالي ١٢٢٥ - ١٢٧٤) : لاهوتي إيطالي دومينيكي (دومنيكاني) وفيلسوف مدرسي ، يُعد معلم الكنيسة الكاثوليكية وحجتها الأول في اللاهوت .

تمثل الشخصيات القيادية الخمس لدرسة الكونفوشية المحدثه في عهد سونج أول ما تتمثل في (چو تون - إى Chou Tun - I) (١٠١٧ - ١٠٧٣) وهو رجل علم أثر دراسة الفلسفة على المراتب السامقة ، كما تتمثل كذلك في رجلين أصغر منه سناً : (چهنج هار Chheng Hao) (١٠٣٢ - ١٠٨٥) و (چهنج إى Chheng I) (١٠٣٣ - ١١٠٧) وهما ابنا صديق له ذاعت شهرتهما كفيلسوفين ، أما جمع المجموعة فكان (چانج تساي Chang Tsai) (١٠٢٠ - ١٠٧٦) عم الشاين ، ويبدو أنه هو الذى اضطلع أساساً بجلب العناصر للقوة من الطاوية والبوذية ؛ وأخيراً فهناك «چو هسى» (١١٣١ - ١٢٠٠) أعظم من قام بالتركيب في تاريخ الصين . ولسنا نعرف شيئاً وجه الدقة الحد الذى بلغه «چو هسى» في دراسة وممارسة الطاوية والبوذية ، لكن مما لا شك فيه أنه كان ضليعاً في كلا النظامين . وكان مراراً وبكراراً يشير إلى تعاليمهما التي حوت تأليفه الفلسفية العظيمة جواب منها . وكان مسار حياته الوظيفية متقلباً للغاية بين فترات من الرضا الإمبراطورى عليه وفترات من الاستقالات والتقاعد والحيمان من مراتب الشرف ؛ ولا ريب أن تدفقه الأدبى الهائل وبلاغته غير العادية في التعبير وإخلاصه الذى لا يتزعزع لصورة محددة وواضحة المعالم ، إلى جانب مقدرته على تنظيم بحوث وكتابات الآخرين ، كلها أمور وضعت على قدم المساواة مع أعظم الرجال على مر مراحل تطور الفكر الصينى . وقد شبه «چو هسى» بأرسطو وتوما الأكوينى وليبنس وهربرت سبنسر ^(٢١) وآخرين غيرهم ، وإليه - أى چو هسى - يرجع الفضل في معقولية تلك التشبيهات . وربما كان توما الأكوينى والفيلسوف الفكتورى ^(٢٢) العظيم هربرت سبنسر - اللذان قام كلاهما بتركيب المعرفة على أساس من الظواهر العلمية والاجتماعية - هما أقرب نظيرين لچو هسى : الأكوينى لأن «چو هسى»

(٢١) هربرت سبنسر (١٨٢٠ - ١٩٠٣) : فيلسوف ومفكر اجتماعى إنجليزى ومن أوائل أنصار الداروينية ونظرية التطور .

(٢٢) الفكتورى Victorian أى المتنى إلى عهد الملكة فكتوريا ملكة بريطانيا (١٨٣٧ - ١٩٠١) وامبراطورة الهند (١٨٦١ - ١٩٠١) ، وهو عهد تميز بملامح اجتماعية وثقافية خاصة .

أساساً رجل يتنمى للعصور الوسطى وكان مشغولاً بتنظيم وليس تحويل أو نسخ المعتقدات ذات التاريخ الطويل ، وسببسر لأن « جرمسى » قد أكد دون تردد على وجهة نظر طبيعية شاملة في تناوله للكون حتى برغم افتقاره للخلفية الواسعة من الشواهد التجريبية والرصدية المؤكدة التي ورثها سببسر . ولعله من أكثر ملامح الحضارة الصينية إثارة للدهشة أن فيلسوفها الأكبر كان لابد أن يكون توما الأكويني مزوداً برؤية للعالم أشبه برؤية سببسر .

القطب الأعظم :

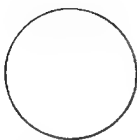
كان « جوتون - إى » معلماً أكثر منه كاتباً ، وقد ترك وراءه القليل وقامت شهرته أساساً على شرح مقتضب للغاية لرسم توضيحي كوني يُعرف باسم الـ « تهاى جى تهاو شير *Thai Chi Thu Shuo* » أى (شرح للشكل التوضيحي الخاص بالقطب الأعظم) وهو كتاب اتخذ « جومسى » من فرضيته أساساً لفكره بعد ذلك بقرن من الزمان وكتب عدداً من الشروح تحت عناوين مشابهة .

وبين الشكل رقم (٢٨) الرسم التوضيحي المشار إليه ، وفيما يلي شرح « جوتون - إى » له : -

﴿ (١) ذلك الذى لا قطب له ! وإن كان [هو ذاته] القطب الأعظم *The Supreme Pole* [وو جى إره تهاى جى *Wu chi erh thai chi*] .

(٢) يتحرك القطب الأعظم ويتج *produce* اليانج ، وعندما تصل الحركة إلى متهاها [يعقب ذلك] السكون ، وعندما يسكن القطب الأعظم يتج الين ، وعندما يصل السكون لمتهاها تحدث العودة للحركة . والحركة والسكون يتناوبان ويصير كل منهما جذراً للآخر ، ويضطلع الين واليانج بالوظائف المعينة لهما ، وهكذا تتوطد هاتان القوتان .

(٣) اليانج يعتره التحول [عن طريق] التفاعل مع الين ، وبذلك يتج الماء والنار والخشب والمعدن والتراب ؛ ومن ثم تنتشر الجهيمت



陽
動

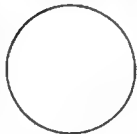


陰
靜

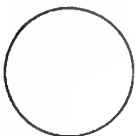


شكل (٢٨) : رسم توضيحي للقطب الأعظم (تباين جي هو)
لواضعه « چو تون - إي » (١٠١٧ - ١٠٧٣ م) : الدائرة الثانية
من أعلى مدون على يمينها (ين ، سكون) وعلى يسارها (يانج ،
حركة) ، وتحتها تقع العناصر الخمسة . والدائرة الثانية من أسفل
مدون على يمينها (طائر كهون ، بلورة الأنثى) وعلى يسارها (طا
جهين ، بلورة الذكورة) . وتحت الدائرة السفلى مدون ما يلي :
« العشرة آلاف شيء التي تخضع للتحويل وإعادة التكوين » .

乾
道
成
男



坤
道
成
女



萬
物
化
生

الخمسة في تناسق ، وتشريع فصول السنة في مسارها .

(٤) العناصر الخمسة [إذا اجتمعت فمن شأنها أن تؤدي إلى تكون]
الين واليانج ، واين واليانج [إذا اجتمعا فمن شأنها أن يؤديا إلى
تكون] القطب الأعظم ؛ والقطب الأعظم هو أساساً [صنونا]
ليس له قطب . وبمجرد تكون العناصر الخمسة يحظى كل منها بطبيعته
المحددة .

(٥) [المبدأ] الحقيقي لذلك الذي لا قطب له ، وجوهر الاثنين
[القوتين] و [العناصر] الخمسة ، تتحد [تتفاعل] مع بعضها
البعض بطرق مدهشة ويعتق ذلك الاندماج . ويقوم طاو السماء
بنورة الذكورة وطاو الأرض بلورة الأنوثة ، ويتفاعل وجهي الذكورة
ووجهي الأنوثة ويؤثران على بعضهما البعض ويتغيران ويملكان إلى
الوجود العشرة آلاف شيء ، وتتعاقب الأجيال دواما نهاية لتغيراتها
وتحولاتها .

(٦) ومع ذلك فالإنسان وحده هو الذي يتلقى [المادة] الأنفس
(الأئمن) ، وهو أكثر الكائنات روحانية . وبعد أن تتكون صورته
[البدنية] تقوم روحه بتنمية الوعي . [وعندما] تنبته قواه الخمس
his five agens وتتحرك ، [ينمو بداخله] التمييز بين الخير والشر ،
ويتبدى العشرة آلاف ظاهرة من ظواهر السلوك .

(٧) وقد نظم الحكماء حياتهم بالاعتدال والاستقامة والحب
والصلاح ، وشملوا أنفسهم بالسكينة والهدوء ووضعوا للبشرية أسمى
ما يمكن من معايير . وهكذا كانت « فضيلة الحكماء منسجمة مع
فضيلة السماء والأرض ، وكان ضياؤهم منسجماً مع ضياء الشمس
والقمر ، وأفعالهم منسجمة مع فصول السنة الأربعة ، وهممتهم على
السعد والنحس منسجمة مع هيمنة الآلهة والأرواح » [نص مقتبس
من الـ « إي چنج »] .

(٨) يكمن حسن حظ النبلاء في موالاتهم تلك الفضائل بعنايتهم ،
وسوء حظ الدمءاء في تنكبهم لها .

(٩) لذا يقال أنه : « في شرح طاو السماء يستخدم المرء مصطلحي

الين واليانج ، وفي شرح طاو الأرض يستخدم المرء مصطلحي « رخو soft » و « صلب hard » ، أما في شرح طاو البشر فالمرء يستخدم مصطلحي « المحبة » و « الصلاح » . ويقال أيضاً : « إذا ما اقتضى المرء أثر الأشياء ارتداداً إلى بداياتها وتبعتها حتى نهاياتها ، فسوف يتفهم كل ما يمكن أن يقال عن الحياة والموت » .
(١٠) ما أعظم [كتاب] التغيرات ! إنه [بين كل التقارير] الأكثر دقة وكمالاً .

وفياً إلى شرح « تشو هسي » : -

(١) الشكل الواقع في القمة يمثل ما يقال عنه « ذلك الذي لا قطب له ! وإن كان [هو ذاته] القطب الأعظم ! » . إنه المادة الأصلية لتلك الحركة التي تولّد generates [قوة] اليانج ، وذلك السكون الذي يولد [قوة] الين . ويجب أن يؤخذ في الاعتبار أنه غير منفصل عن القوتين وأنه ليس صنوا لهما .

(ب) الدوائر المتحدة المراكز الموجودة في الشكل الثاني ترمز للحركة التي ينشأ عنها اليانج والسكون الذي ينشأ عنه الين ، وترمز الدائرة الكاملة الواقعة في المركز للمادة التي تتولى ذلك الإنجاز [وهي تكافئ الدائرة الواقعة بالشكل العلوي] وتشير أنصاف الدوائر الواقعة على اليسار إلى الحركة التي ينشأ عنها « اليانج » ، وهذا هو فعل القطب الأعظم حين يتحرك ؛ أما أنصاف الدوائر الواقعة على اليمين فتشير إلى السكون الذي ينشأ عنه « الين » ، وهذه هي المادة في حالة الراحة . وتلك الواقعة على اليمين هي القاعدة التي تنشأ منها تلك التي على اليسار ، والعكس بالعكس [أي أن « اليانج » يولد « الين » ، و « الين » يولد « اليانج »] .

(ج) يرمز الشكل الثالث لتحولات قوى الين واليانج عند اتحادها ببعضها البعض ومن ثم إلى تولد العناصر الخمسة ؛ فالخط القطري الممتد من اليسار لليمين يرمز لتحولات اليانج ، والخط الممتد من اليمين للييسار يرمز لاتحادات الين .

والماء « يني » في الغالب لذا فموقعه على اليمين ، والنار « يانجية » في الغالب لذا فموقعها على اليسار ، والخشب والمعدن هما

تحوiran *modifications* [حرفياً : غصنان غضان] لليانج والين على التناظر لذا يوضعان إلى اليسار واليمين تحت النار والماء ، أما التراب فطبيعته مختلطة لذا يوضع في الوسط .

ويشير التقاء الخطين أعلى موقعى النار والماء إلى تولد « اليانج » من « الين » والعكس بالعكس [وتشير الخطوط المتقاطعة المتصلة بالعناصر الخمسة إلى نظام تولدهما] ، ويلاحظ أن الماء متبوع بالخشب ، والخشب متبوع بالنار ، والنار متبوعة بالتراب ، والتراب متبوع بالمعدن ، والمعدن متبوع بالماء من جديد ؛ وكل ذلك فى دورة لا تتوقف ولا نهاية لها لكى تنتشر الجبهيات الخمسة وتتعاقب الفصول الأربعة .

(د) العناصر الخمسة جميعها تحيى من [قوق] الين واليانج . والأشياء الخمسة المختلفة [تتلاءم مع] الحقيقتين *the two realities* دون أدنى زيادة أو نقصان . والين واليانج [يرجعان كلية إلى] القطب الأعظم ؛ وليس أحدهما بأكثر أو أقل تبلوراً من الآخر ، ولا بأكثر أو أقل أهمية منه . والقطب الأعظم أساساً مثله مثل ذلك الذى لا قطب له ، وهو صامت وعديم الرائحة وموجود فى كل أرجاء الكون . ويمجرد أن تتولد العناصر الخمسة يصبح لكل منها طبيعته الخاصة ، ولما كانت تلك الجبهيات مختلفة فالمادة المحسوسة *tangible matter* [التى تظهرها] هى بدورها مختلفة ؛ فلكل نوع كماله *its completeness* وهو الأمر الذى لا سبيل للإنكاره .

والدائرة الصغيرة السفلى المتصلة بالعناصر الخمسة أعلاها بواسطة أربعة خطوط ، تشير إلى ذلك الذى لا قطب له وتحدد فيه الجميع على نحو غامض ، الأمر الذى لا سبيل فى الواقع لإنكاره هو بدوره .

(هـ) يمثل الشكل الرابع [عمليات] جهمى الين واليانج [كما يستعرضها] مبداء الذكورة [المساوية] والأنوثة [الأرضية] [المنتشران فى الكون] ، واللذان لكل منهما طبيعته الخاصة وإن كانا [يرجعان كلاهما] للقطب الأعظم الواحد [كما يتضح من النسخة المطابقة للدائرة الأصلية] .

(و) يمثل الشكل الخامس ميلاد وتحول العشرة آلاف شيء بأشكالها المحسوسة والتي لكل منها طبيعته الخاصة ، لكن العشرة آلاف شيء [كما هو واضح أيضاً من النسخة المطابقة للدائرة الأصلية] جميعها ترجع للقطب الأعظم الواحد .

المقولة الأكثر مدعاة للدهشة في معتقدات « چو تون - إى » هي تلك الواردة بفقرته الأولى ، وهي أساساً مقولة تتعلق بعملية تركيب توحيد ما بين تيارى الفكر الطاوى والكونفوشي . ويؤكد « چو هسى » ذلك ، فكلمة (چى *chi*) الواردة في شرح « چو تون - إى » كانت منذ القدم المصطلح الفنى المقابل للأقطاب السماوية ، لذا فنحن من حيث الجوهر لدينا مقولة تنص على أن كل الكون الذى تعرفه البشرية إنما يدور حول « النجم القطبى » (٣٣) . ولما كان « چو تون - إى » و « چو هسى » معنيين بتصور الكون قاطبة باعتباره بنية عضوية *organism* ، فمعنى ذلك أن الـ « چى » أى القطب كان نوعاً من المركز التنظيمى *organisational centre* أى أنه هو ذاته محور العالم *world - axle* . لكن ها هنا أيضاً نقيضين يلزم التوفيق بينهما ، لأن الكلمتين الطاويتين (وو چى *wu chi*) كانتا بمثابة تأكيد على أن الكون الحقيقى الكامل ليس قائماً على مثل هذا الاعتبار طالما أن كل جزء من البنية العضوية يتولى القيادة بالتناوب ، أما الكلمتان الكونفوشيتان (تهاى چى *thai chi*) فكانتا بمثابة اعتراف بقوة متصلة تتواجد في كل موضع من الكون أى بعملية كونية شاملة *a universal process* . وعلى ذلك فقد توصل « چو تون - إى » و « چو هسى » لفكرة أن العالم هو فى الواقع بنية عضوية واحدة لا يمكن تحديد جزء معين منها على أنه يتولى السيطرة .

أصبحت العقول الحديثة معتادة على التفكير (أو بالأحرى علم التفكير) في تلك المصطلحات ، فالعالم ملء بالأقطاب والمراكز والمجالات المغناطيسية والخلايا ونوبها ومراكز السيطرة الاجتماعية في أوقات السلم والحرب ، لكنها جميعاً ثانوية بالنسبة للبنى العضوية التى هى جزء منها

(٣٣) هناك في الواقع نجمان قطبان *Pole Stars* لامعان يظهر أحدهما بالقرب من القطب السيلوى الشمالى والآخر بالقرب من الجنوبى .

وليست في منزلة سامية بالنسبة لها . والعالم بالنسبة لاتباع الكونفوشية المحدثه لم يكن أقل تمايزاً عما هو بالنسبة لنا ، بل تبدى لهم في مستويات تنظيمية متعددة ؛ فالأشياء التي تكون كليات في أحد مستويات التنظيم تصبح جزئيات في المستوى التنظيمي التالي : فلتركيب الكياوى في أحد المستويات مثلاً يصبح عناصر كياوية مختلفة في مستوى آخر ، ويصبح - بالنسبة لنا - جسيمات ذرية منفصلة في مستوى ثالث^(٢٤) . والقيم الإنسانية الأكثر سمواً برغم كونها طبيعية *natural* تماماً فهي قابلة للتطبيق على المستوى الإنسانى فقط ، وكان «جوهسى» واضحاً للغاية في هذه النقطة لدرجة أننا في الكتابات المتمية للكونفوشية المحدثه نجد حتى مصطلحاً فنياً مقابلاً لمفهوم «مستوى التعضية *level of organisation*»^(٢٥) . وخلاصة القول أن المصطلحين «تأى جى» و «ووچى» يفيدان أمرين : الأول وجود نموذج كونى *universal pattern* يحكم ويحدد كل حالات وتحولات المادة والطاقة ، والثانى وجود ذلك النموذج في كل مكان ؛ فالقوة المحركة لم يكن من الممكن أن تنحصر في نقطة بعينها من المكان أو الزمان ، كما أن مركز التنظيم صنو للبنية العضوية ذاتها .

وحين يلقى المرء نظرة أعمق على نظام الطبيعة هذا المعبر عنه تعبيراً سديداً ، فلن يسعه إلا التسليم بأن فلاسفة عهد سونج كانوا يستخدمون مفاهيم غير بعيدة الشبه عن بعض المفاهيم المستخدمة في العلم الحديث ، فمما لا شك فيه أن فكرة وجود قوتين أساسيتين كانت تعميماً قديماً يقوم على وجود الجنسين في الكثير من الأنواع ومن بينها الإنسان ، ولعل فلاسفة سونج لم يفعلوا إلا التزر اليسير أكثر من مجرد جدولة نتائجها . ومع ذلك

(٢٤) تتمثل الخلفية الكيائية لهذا النص في أن الجسيمات الذرية (الإلكترونات والبوزيترونات والبروتونات والنيوترونات) ترتبط معاً بطريقة معينة لتكون ذرات العنصر الواحد المختلفة في تركيبها عن ذرات العناصر الأخرى ، وذرات العناصر المختلفة ترتبط معاً بنسب وأنماط تركيبية معينة لتكون المركبات ؛ وبذلك يصبح لدينا ثلاثة مستويات تنظيمية : مستوى الجسيمات الذرية ومستوى العناصر ومستوى المركبات .

(٢٥) أى مستويات التنظيم التركيبى (أو البنائى) العضوى .

فكلما أكثر المرء من قراءتها عمق في وجدانه أنها توصلت حقاً إلى ملمح من ملامح هذين المظهرين الراسخين من مظاهر المادة اللذين تكشفنا في الغرب أخيراً على هيئة انكهرباء الموجبة والسالبة والبروتونات والإلكترونات وكذلك مكونات كل الجسيمات المادية . كان هذا شيئاً لم يتسنَ لهم التعبير عنه ، لكنه مع ذلك كان شيئاً من قبيل البصيرة الصادقة ؛ فالصينيون هنا - وإن لم يبلغوا أبداً الموضع الذي بلغه نيوتن - قد رموا بسهمهم بالقرب من ذات البقعة التي قدر فيها بعد لعالمى الفزياء « بوهر Bohr » و« رذرفورد Rutherford » أن يقفا عليها .

وهناك قناعة عميقة أخرى، تبرز واضحة من خلال مصنفات الكونفوشية المحدثه ، ومؤداها أن الطبيعة تعمل بطريقة موجية - wave like ، حيث ترتفع كل من القوتين إلى حد أقصى بالتناوب ثم تنحدر مفسحة السبيل لنقيضها ؛ وفضلاً عن ذلك تقوم كل منها بتوليد الأخرى بطريقة تذكرنا بفكرة « تغلغل النقااض interpenetration of opposites » التي ينادى بها بعض الفلاسفة المعاصرين . والإشارات المتواصلة للحركة والسكون التي تتعاقب بصورة دورية - حيث تنهاى الحركة إلى حدها الأقصى ثم تعود إلى نقطة الصفر - إنما هى تعبير عما يجب اعتباره تجريباً علمياً كاملاً المشروعية للظواهر الموجية .

وفضلاً عن ذلك نلمس في الاقتباسات السابقة فكرة واضحة نوعاً عن إنتاج أشياء جديدة بواسطة تفاعلات يمكننا تقريباً وصفها بأنها كيميائية ، بل وتم بالفعل استخدام رمز سيميائى ذات مرة . وبرغم ما يقال مراراً وتكراراً من أن الصين قبل الكونفوشية المحدثه لم يكن لديها ميتافيزيقا حقيقية ، فليس بمقدورنا إزاء ذلك إلا التنويه بأنه إذا كان أتباع الكونفوشية المحدثه هم الذين أدخلوها فلا بد أنها كانت غطاءً من الميتافيزيقا منسجماً للغاية مع الفزياء physics بمعناها العلمى الحديث .

والعمل الآخر الذى أنجزه « تشو تون - إى » - وهو الـ « إى تشونج شو I Thung Shu » (رسالة فى كتاب التغيرات) - يبدو للوهلة الأولى معنياً كل العناية بالأمور الأخلاقية البعيدة عن علوم الطبيعة مثل الحكيم

ودوره في المجتمع ، وحكمته ، وأمور كالطقوس والموسيقى وما شابه ذلك . وتتركز مناقشات الكتاب على المصطلح الفنى (چيهنج *Chheng*) الذى معناه الشائع « الإخلاص » ، ومع ذلك نجد فى كتاب الـ « چونج يونج *Chung Yung* » أى (مبدأ الوسط) - وهو أقدم كثيراً ويرجع لعهد أسرة « چو » - إشارة تحمل تورية نصها كما يلى : « من كان مخلصاً [چيهنج] يذهب [چيهنج] نفسه » ، وهذا دليل على أن اللفظ (چيهنج *Chheng*) لا يقتصر معناه على « الإخلاص » ، فهو صفة لشئ يمكن أن يكون موروثاً فى الفرد لا مجرد شئ ينشأ عن العلاقات بين الأفراد ، بل وينطبق على ما يمكن أن نطلق عليه « الكمال » أكثر مما ينطبق على « الإخلاص » ؛ فإخلاص المرء لنفسه معناه ألا يخدع نفسه وألا يتصرف على نحو يتناقض مع طبيعته الحقة . ويقول الـ « چونج يونج » أيضاً : « الإخلاص طاو السماء ، وال التزام المرء الإخلاص هو طاو الإنسان » ، وهذا يشير إلى تجاوزه المحيط البشرى ، والسماء ذات « چيهنج » لأنها تتبع بإخلاص طبيعتها الحقة ولا تفعل ما يتناقض مع طاوها . وهكذا نصل لإدراك أن الـ « چيهنج » يتحقق حين تؤدى كل بنية عضوية وبدقة مطلقة وظيفتها - أيا كانت - داخل البنية العضوية الأشمل التى هى جزء منها ، وهنا مرة أخرى نجد أنفسنا أمام أمور مألوفة للغاية فى الفلسفات الحديثة المختصة بالبنية العضوية .

والدلالة الكونية للجهنج المشار إليه فى الـ « چونج يونج » وضحت على نحو تفصيلى بعد ذلك بخمسة عشر قرناً فى مواضع كثيرة من الـ « إى تهونج شو *I Thung Shu* » . وكما أن الكوا الأول فى كتاب التغيرات يرمز لبداية كل الأشياء ، فهو أيضاً أصل الجيهنج الذى يكتسب الكينونة معها ؛ وهو نقى بالغ الكمال ولا يمارس القوة ، وهو فى حد ذاته (أو هو يتولد عنه) كل الخير والشر ؛ وهو مثله مثل الطاو ذو فضيلة تحمى الحب الخاص إلى المحبة الإنسانية الشاملة ، والصواب إلى الصلاح ، والأنماط البشرية الطبيعية إلى نظام اجتماعى . وهو إذا ما انسب نحو الخارج أثار البدايات والتطورات ، وإذا ما انحصر ترك المكاسب الدائمة ؛ وهو حين يخلد للراحة يبلو كأن لم يكن له وجود ، وحين يؤتى فعله يبلو وجوده

جدول (١٦) : الترشيد الذي أدخله أتباع الكونفوشية المحدثون
على المصطلحات الكونفوشية

المصطلحات المرتبطة بالين 陰	المصطلحات المرتبطة باليانج 陽
<p>چنچ ching 陰 : الجوهر المزى .</p> <p>پهو pho 陰 : الجزء الباردة من الروح أو النفس الذي يهبط عند الموت ليخرج بجهى الأرض</p> <p>كوى kuei 陰 : المصطلح القديم الدال على المفريت demon ويستخدم الآن للتعبير عن المفهوتين التاليين : —</p> <p>چو chiu 陰 : الغلص والتجميع</p> <p>چو chiu 陰 : الجمع والتكثيف .</p>	<p>چهى chhi 陽 : استخدام بمعناه القديم (نسمة الحياة) .</p> <p>هون hun 陽 : الجزء الدافئ من الروح أو النفس الذى يعتمد عند الموت ليخرج بجهى السموات .</p> <p>ششن shen 陽 : المصطلح القديم الدال على الإله ، وهو يستخدم الآن للتعبير عن المفهوتين التاليين : —</p> <p>شئن shen 陽 : الانتشار والتفكك .</p> <p>سان san 陽 : الشفت والفرق .</p>

جلياً . والجهينج - مثله مثل تلك النماذج الفردية التي توجه أنفسها وفقاً لتأثيره - ينتمى لفئة الأشياء غير المادية (الروحانية) في الكون . وها نحن مرة أخرى أمام مفهوم استطاع أن يمزج في مخطط تطوري بين العالم الطبيعي عند الطاويين والعالم الأخلاقي عند الكونفوشيين لينشأ نظام يتسم بالترعة الطبيعية الفلسفية *philosophical naturalism* الوثيقة الصلة بالعلوم الطبيعية .

من بين سائر أعضاء مدرسة الكونفوشية المحدثه كان «جهينج هاو» هو الذي وجه عنايته إلى الميتافيزيقا ، في حين حقق أخوه «جهينج إى» العديد من الإنجازات العلمية القيمة ؛ لكن لا أحد منهما كان وثيق الصلة بصفة خاصة بتلك الجوانب من فلسفة عهد سونج التي نحن بصدددها . أما عمهما «جيانج تساي» فقد أولى عناية خاصة بجانب معين سنجد أنفسنا منذ الآن في لقاء متواصل معه هو «تكوين كل الأشياء والمخلوقات الحية عن طريق عملية تشتيت» *dispersion process* وهذه المصطلحات الفنية ذاتها استخدمها الفيلسوف الشكى «وانج جهونج» قبل ذلك بألف عام (انظر الفصل الحادى عشر) ، لكن الكون عند «جيانج تساي» - مثله مثل سائر أتباع الكونفوشية المحدثه - لم يكن مشتملاً على شيء خارق للطبيعة *supernatural* .

ومفهوم تكوين الأشياء عن طريق تجمع «المادة - الطاقة» *matter - energy* الكونية (أى الجهى) قد أخذ به كلية «جوهسى» الذى قال بصورة محددة تماماً إن الجهى يتكاثف ليكون المادة الصلبة ، لكن الجديد الذى جاء به هو ربط عملية التجمع بالين وعملية التشتت باليانج . وبعد عصره - أى من عهد أسرة «سونج» فصاعداً - أضحت مبدأ التمدد والتكاثف هذان جزءاً من نسيج الفكر الصينى .

دراسة النموذج الكونى : -

علينا الآن التحول إلى فلسفة «جوهسى» الطبيعية وإلقاء نظرة فاحصة عليها ، فهو قد استخدم في عمله مصطلحين أساسيين : الـ

(چھی chhi (氣)) والـ (لى Li (理)) اللذين اعتبرهما مثلين للعناصر المادية وغير المادية لكون طبيعى naturalistic أساساً . ومع ذلك لا يمكن التعبير بلفظ واحد عن معنى المصطلح «چھی» كما يقصده «چو هسى» ؛ إذ يمكن أن يكون «مادة صلبة» أو «غاز» أو «بخار» ، ويمكن بالقدر نفسه أن يكون مجرد تأثير مراوغ كما هو الحال مع ما نحمله للعقول الحديثة عبارات من أمثال «الموجات الكهرومغناطيسية» أو «مجالات القوة» . والمشتغلون بالدراسات الصينية أنفسهم بصفة عامة يترجمون استعمال «چو هسى» للمصطلح «چھی» ببساطة إلى «مادة matter» ، لكن «چو هسى» يستخدم مصطلحاً آخر هو «چیه chih» للتعبير عن المادة في حالتها الصلبة والمحسوسة . ومع أن «چیه» صورة من «چھی» .. إلا أن چھی لا يعنى دائماً «چیه» لأن المادة يمكن أن تتواجد في صور رقيقة القوام غير مدركة ، وعلى ذلك فربما كان تعبير «المادة - الطاقة» هو الترجمة الأفضل مادام يتعين علينا استخدام إحدى الترجمات .

كان هناك قدر كبير من عدم الاتفاق على المصطلح «لى Li» ؛ وقد ظهر ميل مبكر لترجمته إلى «صورة form» ، لكن هذه الترجمة ذات ارتباط بأرسطو والفلسفة الإغريقية وهو قطعاً ارتباط غير ملائم . ويتعين أيضاً عدم ترجمة هذا المصطلح إلى «قانون Law» بمعناه العلمى لما يكتنف ذلك من حكم مسبق على مسألة ما إذا كان الصينيون قد عرفوا في وقت ما أم لم يعرفوا الأفكار الخاصة بقوانين الطبيعة . واقتُرحت ترجمات أخرى غير مقبولة بالقدر نفسه ، لكن وعلى أية حال قد يكون من الأفضل من وجهة نظر المشتغل بالعلم التفكير في المصطلح «لى Li» بلغة التعضية organisation طالما أمكن وصف الكون بلغة المستويات المعضاة organised levels ؛ فعلى سبيل المثال سيعطى أحد مستويات التعضية التكوين العام للذرة ، ومستوى آخر (أعلى أو أرحب) التكوين العام للجزيء ، ومستوى ثالث التكوين العام للخلية الحية التى هى طبعاً بمثابة غلاف مكون من الكثير من الأغلفة الفراغية المنظومة في مستويات عضوية أدنى . وليس القصد من ذلك الإيحاء بأن «چو هسى» وزملاءه من أتباع الكونفوشية المحدثه قد تكلموا على هذا النحو ، أو أنهم حتى تناولوا هذه الأفكار ضمناً

ويشئ من التفصيل ؛ لذا فمن الخطورة بمكان أن نستخدم في الترجمة عبارة مثل « مستويات التعضية » . لكن طالما كان المفهوم متأسلاً في استخدامهم للمصطلح « لي » يصبح المنحى الأكثر قبولاً هو ترجمة « لي » إلى « نموذج pattern » وبالتالي وبكلمة واحدة « تعضية organisation » ، ذلك أن « چو هسى » قد استخدم المصطلح « لي » ليشمل معظم النماذج الحيوية والحية المعروفة للإنسان وهو مدرك لذلك ، وكان هناك فعلاً شئ من قبيل فكرة « البنية العضوية » موجوداً في خلفية عقول أتباع الكونفوشية المحدثه . وعلى ذلك يمكننا ترجمة « چهى chhi » إلى « المادة - الطاقة » ، وترجمة « لي Li » إلى « تعضية » أو إلى « مبادئ التعضية principles of organisation » ؛ ومن ثم سيوضح لنا هذان المصطلحان من بعض الأوجه أن أتباع الكونفوشية المحدثه لم يكونوا بعيدين كل البعد عن وجهة نظر خاصة بالعالم أشبه بوجهة نظر المشتغل بالعلوم الطبيعية والفيلسوف العضوى المحدثين . وبناء على هذا التقييم فقد كان « چو هسى » - الذى نقل المصطلح « لي » من محيطه البوذى وأعادته إلى موقعه القديم المرتبط بالترعة الطبيعية - أكثر تقدماً عما توسم فيه شراحه ومترجموه الصينيون والأوربيون .

آن الآن أوان الإصغاء إلى « چو هسى » نفسه ، ففى مجموعة أعماله

نقرأ ما يلى : -

« فى كل أرجاء السماء والأرض يوجد الـ « لي Li » ويوجد الـ « چهى » ، والـ « لي » هو الطاو [القائم بتعضية organising] كل الصور من أعلى وكذا الجذر الذى نتجت منه كل الأشياء ، والـ « چهى » هو الواسطة [التى تجمع] كل الصور من أسفل والأدوات والمواد الخام التى تصنع بها كافة الأشياء . لذلك يتعين على كل البشر وعلى كل الأشياء الأخرى أن يتلقوا هذا الـ « لي » فى لحظة اكتسابهم الكينونة ، وبذلك يبرز كل منهم طبيعته الخاصة . ويتعبر عليهم أيضاً أن يتلقوا هذا « الـ چهى » لكى يبرزوا صورهم » .

إلى هذا الحد يقدم النص مبررات واضحة لترجمة «جهي» إلى «المادة - الطاقة» وترجمة «لى» باعتباره المبدأ الكونى للتعضية على كافة المستويات ، لكن «جورسى» كان متردداً قليلاً بصدد ما إذا كان لأحدهما الأسبقية أو الأولوية على الآخر :-

« كان هناك أولاً الـ «لى» ثم أضحي هناك الـ «جهي» ، فهذا ما يعنيه الـ «لى جنج» حين يقول «ين» واحد و «يانج» واحد يمشيان لصنع الطاو... » .

هناك أولاً «لى» السماء ، وهناك بعد ذلك الـ «جهي» ؛ والـ «جهي» يتجمع ليكون الـ «جيه» وهذا هو المادة الخام للطبيعة .

وقد سأل أحدهم عن أيهما جاء أولاً الـ «لى» أم الـ «جهي» ، فأجابه الفيلسوف قائلاً : «لم يفصل الـ «لى» أبداً عن الـ «جهي» ، لكن الـ «لى» فوق الصور كلها [غير مادية] ، بينما الـ «جهي» تحت الصور كلها [مادية] ؛ وإذا كان يتعين على المرء الحديث عما هو تحت وما هو فوق بهذه الكيفية ، فلن يكون هناك بالكاد إلا ما قبل وما بعد . والـ «لى» عديم الصورة ، أما الـ «جهي» فهو غليظ القوام ويحتوى على رواسب [غير نقية] .

ومع ذلك فالمرء لا يمكنه حقاً الحديث عن أية أسبقية أو الحقبة زمنية بين الـ «لى» والـ «جهي» ، وفقط حين يصمم المرء على التمعن فى أصليهما يتعين عليه القول بأن الـ «لى» جاء أولاً . والـ «لى» ليس ضرباً من شئ قائم بذاته ؛ بل لزام عليه [بالضرورة] أن يحل فى الـ «جهي» ، وإذا لم يتوفر الـ «جهي» فلن يجد الـ «لى» طريقة يتجلى بها ، ولن يجد له مستقراً . ويمقدور الـ «جهي» إنتاج العناصر الخمسة ، أما الـ «لى» فبمقدوره [أيضاً] إنتاج المحبة والصلاح والتقاليد الطيبة والحكمة ... » .

فاعترض أحد الأشخاص قائلاً : «أنت تتحدث عن الـ «لى» باعتباره أولاً وعن الـ «جهي» باعتباره ثانياً ، لكن يبدو أن المرء لا

يمكنه أن ينحصر أحدهما بالأسبقية أو اللاحقية . فأجابه الفيلسوف :
« إننى راغب فعلاً فى الإبقاء على معنى يكون فيه الـ « لى » الأول
[والـ « جهى » الثانى] ، لكن ليس باستطاعتك القول بأن الـ
« لى » موجود هنا فى هذه اللحظة - وأن الـ « جهى » سيتواجد
غداً ، ومع ذلك فهناك [بمعنى أو بآخر] قبلية وبعديّة .

إلا أن أحدهم عاد يسأل عما إذا كان الـ « لى » سابقاً والـ
« جهى » لاحقاً ، فأجاب الفيلسوف : « أساساً لا يمكن للمرء القول
بأن بينهما أى فارق من الناحية الزمنية لكن المرء حين يرتد بأفكاره إلى
بداية كل الأشياء فلن يكون باستطاعته تفادى تخيل أن الـ « لى » كان
أولاً وأن الـ « جهى » قد جاء بعده » .

من الواضح أن « چو هسى » كان يحاول تجنب الوقوع فى شرك
المثالية ؛ لكنه أيضاً لم يكن راغباً فى إعطاء الانطباع بأنه مادى ، كما كان
توافقاً لتضادى أن يُدفع للقول بأن « المادة - الطاقة » نشأت من التضعية أو
العكس بالعكس ؛ ومع ذلك فقد مال إلى وجهة النظر السابقة بصورة
جزئية لأنه كان من الصعوبة بمكان اعتبار التضعية نسقاً مستقلاً عن
العقل ، والتحرر من الفكرة القائلة بأن الخطة *plan* تعنى ضمناً وجود مخطط
planner لابد أنه أسبق زمناً وأسمى مكانة من كل ما جرى تخطيطه . لقد
ظل « چو هسى » ثنويّاً *dualist* فى قرارة نفسه ؛ بمعنى أن الـ « جهى » والـ
« لى » متواكببان زمناً ومتكافئان من حيث أهميتهما فى الكون ، وليس أحدهما
يسابق للآخر أو لاحق له برغم أن ما تبقى من اعتقاد فى تفوق الـ « لى »
بدرجة طفيفة كان أمراً نبذه متعلز للغة . وهذا مدعاة للظن بأن السبب
وراء ذلك كان - دون دراية به - اجتماعياً ، طالما أن جميع صور المجتمع
الذى تسفى لأتباع الكونفوشية المحدثنة تناوَلها بالتفكير كان فيها الإدارى
المستول عن التخطيط والتنظيم والإدارة يتمتع دائماً بمكانة اجتماعية تفوق
مكانة الفلاح والحرفى اللذين كانا مشغولين دائماً بالأشياء المادية أى بالمادة
ومن ثم بالجهى . ولو استطاع « چو هسى » تحرير نفسه من هذا التحيز
لكان قد استبق مذهب المادية العضوية *organic materialism* بشمائلة عام .

جسر وسطى ، ولو توقفت السماوات برهة وجيزة لتهافت الأرض
وحاق بها الدمار ﴿ .

وفى عرف «جوهسى» كان الـ «لى» أيضاً ذا علاقة هامة
بالرياضيات : -

﴿ سأل أحدهم عن علاقة الـ «لى» بالعدد ، فأجاب الفيلسوف :
«تماماً كما أن وجود الأعداد مترتب على وجود الـ «لى» ، فوجودها
مترتب على وجود الـ «جهى» . فالأعداد فى الحقيقة هى مجرد التمييز
بين الأشياء عن طريق التحديد ﴾ .

ها هى بذرة شئ كان كفيلاً بإحداث ثورة فى العلم الصينى ، وهذا
الشئ هو التناول الرياضى الغائب لنظريات الطبيعة ؛ لكن هذه ليست إلا
ومضة عابرة حيث لم نسمع بالمزيد عن هذا التناول ، كما أنه توجد خشية
من أن تكون الأعداد المذكورة هى من قبيل «العدادة الفيثاغورية»
Pythagorean numerology «العقيمة» (انظر الفصل العاشر) لا صورة من
الرياضيات الكفيلة بتحقيق الفائدة للعلم الطيعى .

من منظور «جوهسى» وغيره من أتباع الكونفوشية المحدثه هناك
علاقة بين الـ «لى» والطاو ، فالطاو هو نموذج كل الأشياء والـ «لى» هو
النموذج المتأصل فى أى شئ طبيعى ؛ ويقول «جوهسى» : «المصطلح
«طاو» يشير إلى ما هو هائل وعظيم ، والمصطلح «لى» يشمل النماذج
الشبيهة بالأوردة التى لا تعد ولا تحصى ويشتمل عليها الطاو» . وعلى ذلك
كان مصطلح الـ «طاو» مستخدماً للتعبير عن البنية العضوية الكونية ،
بينما كان من الممكن استخدام المصطلح «لى *Li*» أيضاً للتعبير عن أدق
نماذج البنى العضوية المنفردة الصغيرة ، لكن مما يتفق مع التراث الكونفوشى
الذى لم يكن باستطاعة أتباع الكونفوشية التخلّى عنه ، أن الطاو استخدم
مراراً وتكراراً للتعبير عن طاو الإنسان فى المجتمع البشرى أكثر مما استخدم
للتعبير عن طاو الطبيعة اللا بشرية ؛ إلا أن «جوهسى» تدبر من خلال
عقيدة الـ «لى» والـ «جهى» أمر الجمع بين استخدامى الطاو . عند
الكونفوشيين القدامى وعند الطاويين القدامى - فى إطار واحد : «طاو
الإنسان البشرى كان يُرى على أنه ذلك الجزء من طاو الكون الذى يبرز

على المستوى العضوى للمجتمع البشرى ، وبهذه الكيفية توصلت هاتان المدرستان إلى عملية تركيب حقيقى .

الفرقة الطبيعية التطورية :

الفكرة القائلة بأن الكون يمر بدورات متبادلة من الازدهار والانحطاط كانت قاسماً مشتركاً بين كل أتباع الكونفوشية المحدثه ، ويبدو أن هذه الفكرة قد أُجِّلَتْ فى الاعتبار وفق نهج منظم من لدن (شاو يونج Shao Yung) الذى بدأ بتطبيق الساعات الإثنى عشرة والنقاط الإثنى عشرة للبوصلة الصينية على الجوانب المختلفة لهذه الفكرة . وتبعه فى ذلك آخرون من أتباع الكونفوشية المحدثه ، فعل سليل المثال كتب (وولن - جيهوان Wu Lin - Chhuan) - الذى عاش بين عامى ١٢٤٩ - ١٣٣٣ فى عهد أسرة « يوان » - ما يلى :-

﴿ الفترة الكونية *Cosmic Period* هى فترة تتكون من ١٢٩٦٠٠ عام ، وتنقسم إلى ١٢ (هوى *hui*) طول كل منها ١٠٨٠٠ عام . وحين تبلغ السماء والأرض فى دورانيهما الهوى الحادى عشر تحمد كل الأشياء وتصل كل الكائنات التى بين السماء والأرض إلى مرحلة العدم . وبعد ٥٤٠٠ عام يكون وضع (هسو *hsu*) قد انقضى ، وعند الوصول إلى منتصف الهوى الثانى عشر فإن المادة الثقيلة الغليظة القوام - التى كانت عند تصلبها قد كونت الأرض - تصبح مشتهة واخلخله ، وتتصل بالمادة الرقيقة القوام التى كانت قد كونت السماء وتحد معها فى كتلة واحدة ؛ وهذا ما يسمى بالعماء *Chaos* . وحينئذ نكتسب الكتلة حركة دورانية مُعَجَّلة ^(٢٧) *accelerating rotational* .

(٢٧) :حركة المُعَجَّلة هى الحركة التى تكتسب الجسم المتحرك مايعرف فى علم الديناميكا بالمعجلة أو :تسارع ، أى تجعل سرعته تتزايد بمعدل ثابت بالنسبة لوحدة الزمن ، ومثال ذلك أن تكون سرعته فى اندقيمه الأول ٦ كم / دقيقة ثم تصبح ٦ ، ٧ ، ٧.٥ فى الدقائق الثانية والثالثة والرابعة .

movemens وحين يبلغ وضع الهوى متناه تكون المادة قد بلغت أدكن وأكثف حالاتها .

وعند النقطة (چينج *chéng*) تبدأ الفترة العظمى *The Great Period* مرة أخرى وتستهل حقبة زمنية جديدة ، وتلك هي بداية الهوى الأول . . . ومن هنا فصاعداً يترادى الضوء تدريجياً . وبعد ٥٤٠٠ عام أخرى يتفصل أخف أجزاء الكتلة ويرتفع ليكون الشمس والقمر والكواكب والنجوم الثابتة . . .

وعند بلوغ منتصف الهوى الثاني تتكاثف أثقل الجسيمات لتكون الصخور والأرض ويصبح جزؤها السائل ماء . . . أما جزؤها المولد للحرارة فيصبح ناراً . . .

وتمر ٥٤٠٠ عام أخرى وصولاً إلى منتصف الهوى الثالث ، وحيث يبدأ البشر مولدهم بين السماء والأرض ﴿ .

لا يستطيع المرء أن يرى في مثل هذه التقارير شيئاً سوى الولع الصيغى بالهياش الموجية *wave-forms* كما هو الحال مع الهيمنة المتبادلة بين الين واليانج . وبكلمات أخرى كانت هذه التقارير مجرد تخمينات لاسند لها ، ومع ذلك فمن قبيل المغالاة أن نزعّم أنها كانت عنيدة الجدوى بالنسبة للعلم الصيغى ؛ فهي بغض النظر عن نزعتها الطبيعية ساعدت الصينيين على التوصل إلى تصورات متقدمة عن الجيولوجيا والتعرف على الطبيعة الحقيقية للمحفرات في وقت أبكر مما آل إليه الحال في أوروبا . وقد ذكر « چو هسى » ذاته تلك الأمور بوضوح ؛ ففي كتاب الـ « چو تسو چوهوان شو *Chu Tzu Chuan Shu* » ، أى (الكتابات الكاملة للمعلم چو) تبدو أصداً لمناقشات عن الأطوال الصحيحة لأزمة الدورات السابقة ، بينما يبدو أيضاً أن الأفكار الخاصة بتصلب الصخور في أعماق الأرض وتكون البعض منها في الماء (الصخور الرسوبية) كانت موضع جدل .

كذلك كان لچو هسى وجهات نظر حول أصل الحياة ، إذ آمن بأن النشوء الذاتى *spontaneous generation* (أى إنتاج كائنات حية من مادة غير

حية) قد لعب في وقت ما دوراً عظيماً في ظهور الحياة ، وأنه ما يزال فعالاً
بدرجة ما : -

﴿ عند بداية نشوء الكائنات تكاثفت أرق أجزاء البين واليانج قواماً
لتكون اثنين [من المكونات] ، كما هو الحال مع الظهور الذاتي للقليل
الذي ينطلق [تحت تأثير الدفء] . لكن حين يؤق للوجود بفردين -
واحد ذكر وواحدة أنثى - فإن الأجيال التي تعقبهما تكون جاءت من
البذور ، وتلك هي العملية الكونية الغالبة الحدوث ﴾ .

أما بالنسبة لطبيعة الحيوانات الدنيا فقد أقر بوضوح أن الفئات والقيم
القابلة للتطبيق على المجتمع البشرى لا يمكن تطبيقها عليها ؛ وأن سلوك
الحيوانات الاجتماعية كالنمل والنحل ينم عن « ومضة صلاح » ، وسلوك
الثدييات ونسلها ينم عن « ومضة حب » . لكن الحيوانات ذات بنية بدنية
مادية ، وهي بنية غليظة القوام ومعتمدة ؛ وهذا يمثل مستوى أدنى للتعضية
العصبية *neurological organisation* كما قد نقول الآن ، مما يحول دون
إدراكها للإمكانات الكاملة للطبيعة . والحيوانات تسلك بالكيفية التي
نعلمها ، لا طوعاً واختياراً ولكن بموجب الطاو أو الـ « Li » ، الذي
يتعين عليها أن تتبعه . وعلى ذلك فعندما يتجلى الوعي والإدراك على
المستوى البشرى لا يكون كلية غير مرتبط بالبيان المادى للإنسان .

ولم يستطع العلم الحديث أن يجد سوى القليل من أوجه النزاع مع
وجهات النظر هذه والتي ترجع - على سبيل التذكرة - إلى منتصف القرن
الثاني عشر . وأسمى الخصائص البشرية عند « جوهسى » - كما هو الحال
بالنسبة لنا - طبيعية لا خارقة للطبيعة ، وهي تمثل أرقى مظاهر عملية
التطور . وتحدث « جوهسى » أيضاً عن المحبة (مبدأ التجمع في الكون)
باعتبارها القوة الدافعة لكل الأشياء ؛ والإنسان وقد أسبغت عليه هبة
الجهى إنما يتلقى بصيرة السماء والأرض ومن ثم يتلقى حياته ، فحنانه
وحبه هما جزء أساسى من جوهر تلك الحياة . وفضلاً عن ذلك فكما أن
التحول من المرتبة الحيوانية الأدنى إلى المرتبة الأرقى يعتمد على التقاء النسي
لجهياتها ، فكذلك الفروق في الخير والشر بين البشر تعتمد بدورها على
عدم التساوى بينهم في هبة الجهى . لكن « جوهسى » لم يطور تلك

الأفكار جبرياً (على أساس من عقيدة الجبرية) *fatalistically* كما فعل « وانج جيهونج » ، حيث يزعم « چو » أن الإنسان قادر على تحسين ذاته عن طريق استخدام الـ « لى » الكائن داخله . ووجهات النظر هذه جميعها ذات أهمية كبيرة لكونها من نواح عدة إرهابت لعلم الوراثة الحديث .

وأفكار « چو هسى » عن البنية العضوية بمعناها الواسع ماثلة في كل ما كتبه عن العلاقات البشرية وسائر العلاقات ، وتبدو واضحة بصفة خاصة حين يناقش - معارضاً البوذيين - طبيعة التعضية الاجتماعية : -

« تحت السماء لا يوجد إلا مبدآن هما الطاو والـ « لى » ، ونحن لا يسعنا إلا أن نتبعها حتى النهاية . فالبوذيون والطاويون مثلاً برغم أنهم كانوا يدمرون العلاقات الاجتماعية [بمعنى أنهم كانوا يتحولون إلى الرهينة ويعتزلون العالم] كانوا عاجزين تماماً عن الهروب من تلك العلاقات ؛ إذ بالرغم من افتقارهم [للعلاقة بين] الأب والابن ، كانوا يوقرون معلمهم [كما لو كانوا آباءهم] ؛ هذا من ناحية ومن ناحية أخرى كانوا يعاملون المستجدين منهم كما لو كانوا أبناءهم » .

تحدث « چو هسى » أيضاً عن الحياة والموت ، وكان واثقاً من أن الأرواح البشرية المستقلة لا تبقى على قيد الحياة في حد ذاتها ، وأن رأى البوذى القائل بأن الأنفس البشرية المستقلة تظل على قيد الحياة في صورة أشباح أو تناسخ في كائنات بشرية أخرى هو رأى خاطئ تماماً ، ذلك أن الشيء الوحيد الذى لا يتغير في الكون هو الـ « لى *Li* » . وفي هذا الصدد قام « چو هسى » وأتباع الكونفوشية المحدث بتعديل المصطلحات الكونفوشية القديمة إلى مصطلحات ذات معان فنية مختلفة . ويمكننا وضع جدول يوضح تلك التغيرات (جدول ١٦) ؛ ومع أنه لا يوجد هنا ثمة جديد فيما يتعلق بالفكرة القائلة بأن الأنفس البشرية تتكون من مجموعتين واحدة تصعد والأخرى تهبط عند الموت ، فإن ما جاء به أتباع الكونفوشية المحدث من تجديد إنما يتمثل في اضافاتهم تعبيراً فريثياً واضحاً إلى حد ما على تلك المصطلحات ، ثم استخدامها في وصف الظواهر الطبيعية . ولهذا يقول « چو هسى » : -

﴿ عند هبوب الريح وهطول المطر وحدث الرعد والبرق يكون ذلك من فعل شين *shen* [الآلهة ، أى قوى الانتشار *expansive forces*] . وعندما تسكن الريح ويتوقف هطول المطر ويكف الرعد وينقطع البرق عن الوميض يكون ذلك من فعل كوى *kwei* [العفارىت ، أى قوى التقلص *contractive forces*] . .

يمكن بالطبع تناول هذا التقرير بطريقتين : تناول يتزع للخرافة من قبل جمهور العامة وفيه تستخدم العفارىت كما هو الحال مع الحكايات الشعبية ، وآخر يميل للترعة الطبيعية يتخله رجل العلم . لكن هذا التناقض يجب النظر إليه في ضوء خلفية المجتمع البيروقراطى الصينى حيث كانت الطقوس مثل الصلاة من أجل المطر^(٢٨) مآزال تمارس حتى برغم أن المتنورين لم يكونوا مؤمنين بأى تأثير لها على الإطلاق . لكن ربما - من قبيل التشبث بالماضى - كان الفشل فى إيراد مصطلحات فنية جديدة مع الليل فقط لتعديل المصطلحات القديمة بكل ما تتضمنه من سيات دينية ، هو واحد من أكثر جوانب البيئة الاجتماعية التى ولد فيها العلم الصينى مجانية للتوفيق .

نصل أخيراً لمسألة « وجود الله » من وجهة نظر الكونفوشية المحدثة ، وموقف « چو هسى » من ذلك واضح لا لبس فيه : -

﴿ القبة الزرقاء تسمى « السماء » ، وهى تتور دوماً وتمتد فى كافة الاتجاهات . والآن يقال أحياناً إنه يوجد هناك فى الأعلى شخص يحاسب على كل السيئات ، وهذا بالقطع خطأ ؛ لكن أن نقول بعدم وجود [مبدأ] يتولى التدبير لمؤ خطاً بالقدر نفسه ﴾ .

لقد رسخ موقف « چو هسى » الترعة الكونفوشية القوية *Confucian orthodoxy* ، وسوف نستقصى فى الفصل السادس عشر إلى أى حد حقاً

(٢٨) الصلوات من أجل المطر فى الديانات الصينية لاتمدد كوبها رقصات وتعاويد وعملات غريبة تستهدف التأثير على قوى الطبيعة القامضة ؛ وهى أصلاً تطوّر لطقوس أكثر بدائية مارستها أقدم المجتمعات البشرية ، ولا تترى أبداً إلى منزلة وصلاة الاستسقاء الإسلامية التى هى فى جوهرها مثابثة للوحد الفهلى كى يمنح عباده الخير على صورة المطر .

أسهمت وجهة النظر هذه في تطور النظرة العلمية إلى العالم في الصين .

الكونفوشية المحدثه والعصر الذهبي للعلم الطبيعي في عهد أسرة

سونج : -

يبدو مما أسلفنا ذكره أن تصنيف فلسفة الكونفوشية المحدثه باعتبارها فلسفة بنية عضوية تصنيف صحيح تماماً ، لكن يجدر بنا التأكيد مرة أخرى على أن عهد أسرة « سونج » كان هو ذاته العصر الذي شهد أعظم ازدهار للعلم الصيني الوطني النشأة . وكما رأينا من قبل فمن المتوقع أن الطلوية كانت لها ارتباطاتها بالعلم التطبيقي ، وهو ما كان فعلاً ؛ فالسيمياء واستخدام العقاقير النباتية وتصنيف الحيوان وفزياء المغناطيسية كانت جميعها طلوية الإلهام . وعلى ذلك فإذا كانت الآراء المعبر عنها هنا اتجاه فلسفة الكونفوشية المحدثه صائبة فيتعين عليها أيضاً إظهار تلك الارتباطات ، وهذا في الواقع يثبت القصيد إذ أن هناك قدراً كبيراً من الأدلة يتطوع لإثبات هذه المسألة .

حين نقوم على سبيل المثال باستعراض الأسماء العلمية اللامعة في تلك الفترة فسوف نجد أن (شين كوا Shen Kuo) كان أول من وصف البوصلة المغناطيسية وصفاً ضافياً ، وأول من تحدث عن الخرائط المجسمة ، وأول من درس الحفريات وتعرف على طبيعتها . وفي الرياضيات هناك عدد كبير من الأسماء منها (ليو إي Liu I) و (لي يه Li Yeh) و (چين چيو شاو Chhin Chiu - Shao) و (يانج هوى Yang Hui) ، إذا كان لنا أن نذكر فقط القلة التي أرست قواعد علم الجبر السونجي الذي كان يمثل أرقى المهارات العلمية الرياضية في كل أنحاء العالم في ذلك الوقت . وفي الفلك كان هناك (سو سونج Su Sung) الذي ألف عام ١٠٨٦ كتاباً عن « ذات الحلقى والساعة »^(٢٩) وهو كتاب مزود بأشكال توضيحية رائعة وما يزال موجوداً ، وبعد زمانه بقرن ونصف نجت على الحجر « بلاتيسفير سوچو

(٢٩) ذات الحلقى (أو الكرة المحلقة) : armillary sphere : جهاز فلكي قديم يتركب من حلقات

تمثل أهم دوائر الكرة السكونية .

Suchow planisphere» (٣٠) أو خريطة السماوات . وفي الجغرافيا ومجال الإنتاج الكمي للخرائط استهل عصر جديد بقدوم (چيا تان Chiu Tan) وبلغ أوجه مجىء (چوسو - بين Chiu Sou - Pen) وكلاهما يعد من أعظم الجغرافيين الذين شهدهم العالم . وفي عهد سونج أيضاً كتب الكثير من كتب السيمياء وتخطت الإنجازات في علمي النبات والحيوان الحدود المألوفة . وفي عصر الـ (وئاي Wu Tai) (٣١) (٩٠٧ - ٩٦٠ م) وعهد أسرة «سونج» ظهرت تسع رسائل عظيمة في التلويح الطبيعي الصيدلي ، وهذا إلى جانب عدد هائل من البحوث المتعمقة المتخصصة في علم النبات ؛ كما ازدهر الطب إلى درجة أن عهد (سونج تزو Sung Tzu) (١٢٤٧ م) شهد مؤسسى الطب الشرعى لا في الصين وحدها بل في العالم كله ، كما شهد هذا العصر أيضاً تأليف أمهات الكتب في العبارة والتكنولوجيا العسكرية .

ومن المؤكد أن فلسفة الكونفوشية المحدثة - وهى أساساً فلسفة ذات صبغة علمية - كانت مصحوبة بلزدهار لا نظير له حتى ذلك العصر في كل ضروب أنشطة العلوم البحتة والتطبيقية ، لكن ما من شيء من ذلك بلغ بالعلم الصيغى المستوى الذى قدر للعلم بلوغه في الغرب على أيدي رجال من أمثال «جاليليو» و«هارلى» و«نيوتن» ؛ فبعد فترة تخلف في عهدهى أسرى «يوان» المغولية و«مينج» ، وبعد الاضطراب السريع في المعرفة الإنسانية في عهد أسرة «چهنج» (مانچو) ، يتفتح لنا كلياً نظرنا للوراء أن الحضارة الصينية - ما لم تحدث معجزة ما - لم تكن في سبيلها إلى إثمار علم طبيعى حديث ؛ بل وبدلاً من ذلك جرى أداء الفصل الأخير للمسرحة بلغة المجادلات الميتافيزيقية العقيمة . وفقط في مطلع القرن السابع عشر - حين وصل اليسوعيون أول رسل العلم الغربى الحديث في فترة ما بعد النهضة الأوربية إلى العاصمة الصينية - حدث أن تلقى أهل العلم الصينيون الدعوة للحاق بركب «الفلسفة الجديدة أو التجريبية» التى كانت في طريقها لإحداث تحول أساسى في العالم .

(٣٠) البلاينيوس : خريطة فلكية تمثل أحد نصفى الكرة السهلوية وما به من نجوم في وقت معين .

(٣١) لى عصر السلالات الخمس ؛ انظر جدول الأسرات الصينية الحاكمة (الفصل الرابع) .

والإسهام الذى قام به اليسوعيون فى قتل الرياضيات والعلم والتكنولوجيا الحديثة من أوروبا للصين كان إسهاماً هاملاً ، لكنه من قبيل الخطأ أن نفترض أن الفكر الصينى - متمثلاً على وجه الإجمال فى الكونفوشية المحدثة - لم يقدم شيئاً للعلم العالمى *world science* ، ذلك أن إسهامه ربما كان أضخم إلى حد بعيد مما كان معروفاً من قبل ، والسبب وراء هذا التقييم الجديد بسيط للغاية : فالعلم الأوربى مضى فى مسيرته تحت راية كون ميكانيكى ورياضى ، وهى صورة العالم المخوفة عن « ديكارت » و « نيوتن » ، وذلك موكب حل معه كل ما كان قبله لكنه اعتنى نظرة جديدة إلى الطبيعة لم يكن باستطاعتها إشباع حاجات العلم دوماً . وكان مقدراً أن يحل وقت يتعين فيه النظر للفيزياء باعتبارها دراسة للبنى العضوية الصغرى ، وإلى البيولوجيا (علم الأحياء) باعتبارها دراسة للبنى العضوية الكبرى ؛ ويحدث ذلك كان عل العلم أن يدنو من منهج للتفكير عتيق للغاية وحكيم للغاية لكنه لم يكن على الإطلاق أوربى السمات .

مثل الإسهام الذى قدمه الصينيون فى هذا العنصر الجديد ؛ ذلك أن نظرة « مچو هسى » وأتباع الكونفوشية المحدثة إلى العالم قد شجعت على غلط للتفكير فى صبغة عضوية ، وهى الصبغة التى انتقلت عن طريق اليسوعيين إلى أوروبا وإلى لبيتس والى من المتعذر المبالغة فى أهميتها . ويعد لبيتس شخصية رئيسية فى إطار عملية الانتقال هذه ، إذ كان عظيم الشغف بالفكر الصينى ودأب بصفة مستديمة على مراسلة اليسوعيين الذين استقروا فى بكين بما تضمنه ذلك من بعض الاتصالات الشخصية ؛ ويمكن من بعض الأوجه القول بأنه أدى دور باني الجسور الذى عمل على عبور الهوة بين مثالية اللاهوت ومادية العلم الأوربى ، اللذين كان بينهما تناقض لم يفلح الفكر الأوربى ، فى حله قط . والتقدير الدقيق لجرعة الحفز التى تلقاها لبيتس فعلاً من الصينيين أمر من الصعوبة بمكان ؛ لأنه لم يكن كاتباً منظماً ، ولأن الكثير من إنجازاته بقى فقط فى صورة مراسلات وملاحظات *notes* ، ومع ذلك فهناك ما يمكن قوله فى هذا الصدد .

كان لبيتس يتوخى ثغلاً من الواقعية وإن لم يكن ميكانيكى الطراز ، وقد اقترح — فى مقابل وجهة النظر القائلة بأن الكون آلة هائلة الحجم *vast machine* — وجهة نظر بديلة تعتبر الكون « بنية عضوية حية هائلة الحجم *vast living organism* » وتعتبر كل جزء منه « بنية عضوية » بدورها ؛ وتلك هى وجهة النظر التى قدمها عام ١٧١٤ فى نهاية حياته فى بحث قصير لكنه فذهو « مذهب الذرات الروحية *The Monadology* » الذى نشر بعد وفاته . وذرات لبيتس الروحية *monads* هى بنى عضوية غير قابلة للتجزئة وتسهم كأجزاء فى تكوين البنى العضوية الأكبر منها ، وهى مُعَصَّاة (منظومة فى بنية تركيبية عضوية *organised*) على مستويات مختلفة ؛ ويلاحظ أن تسلسلها الهرمى وتوافقها الأزلى يجعلها أشبه بالتجليات الفردية الفائقة العدد لما يطلق عليه أتباع الكونفوشية المحدثّة المصطلح « *Li* » . وعلى ذلك فقد حاول لبيتس مد جسر عبر الفجوة بين المثالية والمادية فى الغرب باستخدام كون ذى مستويات تكاملية *a universe of integrative levels* ، واكتشاف عناصر الفكر الصينى فى فلسفته أمر لا يكتفه سوى القليل من الصعوبة ، وقد كتب فى بحثه « مذهب الذرات الروحية » ما يلى : —

« يمكن تصور كل جزء من المادة باعتباره حديقة مليئة بالنباتات أو بركة مليئة بالسماك ؛ لكن كل ساق نباتية ، وكل طرف من أطراف الحيوان ، وكل قطرة من العصارة أو الدم هى بدورها نفس الحديقة أو البركة » .

هنا نستطيع رؤية التأمل البوذى كما يبدو من خلال منظار الكونفوشية المحدثّة متلاقياً مع إجراءات التمهيس التجريبي كما تبدو من خلال المجهر — ذلك انشئء المستحدث آنذاك — لأعين أناس من أمثال « أنطون فان ليفنهوك *Anton Van Leeuwenhoek* » و « يان سفامردام *Jan Swammerdam* »^(٣٢) اللذين كان لبيتس يشير إليهما بإعجاب .

وحين يتحدث لبيتس عن الفرق بين الآلات والبنى العضوية باعتباره متمثلاً فى حقيقة أن كل ذرة روحية تدخل فى تكوين البنية العضوية تكون

(٣٢) ليفنهوك (١٦٣٢ — ١٧٢٣) ، سفامردام (١٦٣٧ — ١٦٨٠) علان هولنديان توفرا على الدراسات المجهرية للكائنات الحية فى مستهل عهد البشرية جا .
م ٢٦ تاريخ العلم والحضارة فى الصين ٤٠١

حية ومساهمة في توافق (تألف) للإرادات *harmony of wills* ، فإننا لا يسعنا إلا أن نتذكر أن « تألف الإرادات » كان السمة المميزة للفكر الارتباطي الصيني . ورغم أن عقيدة لبيتس الخاصة بالتوافق الأزلي - والتي صيغت من أجل حل مشكلة العقل والجسم *mind - body problem* - على النحو الذي كانت ترى به في القرن السابع عشر - لم تواصل البقاء في حد ذاتها ، إذ كانت عقيدة تعكس بقوة وجهات النظر المقتبسة من « تونج جيونج - شو » (القرن الثاني ق.م) (انظر الفصل العاشر) ، حيث كلاهما قد استخدم التشبيه الخاص بالموجات الصوتية . لكن هناك صدى آخر للفكر الصيني يمكن إدراكه من الفقرة التي يقول فيها لبيتس : -

« ليس هناك ميلاد مطلق أو موت تام بالمعنى الدقيق للانفصال بين النفس والجسد ؛ ذلك أن ما نطلق عليها « ولادات » هي ثمرات وتفتحات ، وما نطلق عليها « وفيات » هي انطواءات وتقلصات . وهنا يكاد يكون بمقدورنا سماع الطاووين يتحدثون عن أفكارهم عن التكاثرات والتخلخلات .

وآراء لبيتس الخاصة حول الفلسفة الصينية ما تزال تنبض بالحياة ، وهي تدور حول الفلسفة التي يحددها على أنها الصينية « الحديثة » (أى الفلسفة الكونفوشية المحدثة) ، وها هو يكتب ما يلي : -

« هكذا قد تصنف للشرح الصينيين الجلد حين يقلصون حكم السماء ويصبطون به إلى مرتبة الأسباب الطبيعية ، وحين يختلفون عن العامة الجاهلاء الذين يترقبون دائماً وقوع المعجزات الخارقة للطبيعة [أو حتى فوق المادية *supra corporeal*] وظهور الأرواح من أضراب الإله المقدم *Deus ex machina* ^(٣٣) . وسيكون بمقدورنا تنويرهم أكثر بهاتيك الأمور عن طريق تعريفهم بالاكشافات الأوروبية الحديثة التي وفرت تقريباً أسباباً رياضية

(٣٣) الإله المقدم : إله كان في المسرح الإغريقي يُقَدَّم على أحداث المسرحية في فصلها الأخير ليحل عقبتها حلاً مصطنعاً والكلمات *deus ex machina* لاتينية ومعناها الحرفي « الإله من الآلة » ، ذلك أن مثل دور الإله المقدم كان يبيط إلى غشبة المسرح من آلة رافعة تظهره كما لو كان يحط على الأرض هابطاً من علياء السماء .

للكثير من عجائب الطبيعة الباهرة ، وعَرَفَتْ بالنظم الحقيقية للعالمين الأكبر والأصغر .

ليس من شأن أحد بطبيعة الحال الادعاء بأن الحافظ المتمثل في الفلسفة العضوية الصينية كان الأمر الوحيد الذى قاد لبيتس إلى أفكاره الجديدة ، ذلك أن لبيتس قد وجد الكثير من النقاط المشتركة بين آرائه الخاصة وآراء « أفلاطون كمبردج Cambridge Platonists » وهى المدرسة الفلسفية اللاهوتية فى القرن السابع عشر التى قادها رجال من أمثال « بنجامين ويتشكوت Benjamin Whichcote » و « هنرى مور Henry More » و « رالف كُدْوُورث Ralph Cudworth » الذين طوروا - مع صديقهم عالماً البيولوجيا « نهيميا جرو Nehemiah Grew » و « جون راي John Ray » - فلسفة علمية كانت ترى الطبيعة « حيوية » و « نطفية spermatical » و « مرنة » وغير « ميكانيكية » . وكان أفلاطونيو كمبردج راغبين فى فهم وتأمل الطبيعة لا السيطرة عليها ، وسعوا إلى التركيب لا التحليل ؛ لكن هذا التوجه كان قائماً بدرجة كبيرة على أفكار أفلاطون مما جعله لا يسفر إلا عن إنجازات محدودة ، وقد أدار أنصار تلك المدرسة ظهورهم للكون الرياضى mathematical universe مؤثرين « روح المذهب الحيوى spirit of vitalism » . لكن المسار الممتد من ديكارت ونيوتن فى القرن السابع عشر لم يحد عن الرياضيات بل مر فى قلبها مباشرة ، وهذا هو المسار الذى اتخذه لبيتس ؛ ومع ذلك فسلوك هذا المسار لم يكن ممكناً إلا فى ضوء كون عضوى مظهر من كل أثر لحيوية المادة animism (أى من كل أثر للنفس soul باعتبارها مبدأ حيوياً للتطور العضوى) ، وربما كان « لى Li » الكونفوشية المحدثه قد أوضح معالم الطريق إلى ذلك التطهير . والآن ونحن فى مرحلتنا الراهنة من العلم الحديث ربما كان العالم مديناً لرجال من أمثال « جوانج چو » و « جوتون - إى » و « چو هسى » ديناً أكبر مما يخاله الآن .

١٣ - المثاليون فى عهدى «سונج» و «منج» واخر جهابذة المذهب الطبيعى الصينى

بعد وفاة «چو هسى» عام ١٢٠٠ لم يطرأ على الكونفوشية المحدثه سوى القليل من التطور؛ وقد حاول بعض تلامذته تطبيق مبادئه فى مجالات معينة، وقام بعضهم ببلورة نظريات خاصة عن مبدأ الكوارث الكونية وعكف آخرون على جمع ونشر ما تبقى من أعمال «چو هسى»، لكن الكونفوشية المحدثه فى حد ذاتها لم يطرأ عليها إلا القليل من التطور الحقيقى. ومن ناحية أخرى اهتم المفكرون البرززون فى القرون الرابع عشر والخامس عشر والسادس عشر بالمصطلحين (لى Li) و (چهى chhi) وحاولوا التوصل إلى نوع من الوحدة المطلقة بينهما، وقد كتب (يانج تونج - منج Yang Tung - Ming) - الذى عاش بين عامى ١٥٤٨ - ١٦٢٤ - ما يلى :-

«يمكن للمرء القول بأن طبيعة القيم الاجتماعية وطبيعة الـ «لى Li» تنبعان من الطاقة والمادة (چهى چجيه)، بينما لا يمكنه القول بأن الطاقة والمادة تنبعان من القيم الاجتماعية والـ «لى» .»

وفى الواقع كان «يانج تونج - منج» وآخرون ممن لهم نفس العقلية معارضين بشدة جميعهم لتراث المثالية الميتافيزيقية *metaphysical idealism* (فلسفة الجزم بأن الحقيقة تكمن فقط فى عقولنا لا فى العالم الخارجى) التى بلغت ذروتها على يد (وانج يانج - منج Inang Yang - Ming) حوالى عام ١٥٠٠ م؛ وهو الموقف الذى يتعين علينا استطلاعاه أولاً، على أن نتناوله بإيجاز لأن المثالية - أياً كانت صورتها - لم تكن أكثر فائدة للعلوم فى الصين عما هو الحال فى أية حضارة أخرى؛ لكنها وقد أضحت واسعة الانتشار، فهذا جعلها بمثابة ثقل آخر يضاف إلى كفة الميزان فى مقابل العلم الصينى .

ويدلو أن مسئولية المد المفاجيء الذى انتاب المثالية إنما تقع على عاتق البوذية ؛ ففى الفكر الصينى القديم لا توجد شواهد دالة على وجود الميتافيزيقا المثالية *idealists metaphysics* ، والبداية الحقيقية لنشأتها لم تحدث إلا فى عهد أسرة « تسانج » بمقدم المعلمين البوذيين من أمثال (لو هوى - نينج *Lu Hui - Neng*) (٦٣٠ - ٧١٣ م) و (هو تسونج - مى *Ho Tsung - Mi*) (٧٧٩ - ٨٤١) . وهى فى الواقع كانت أساساً بمثابة تطوير لفلسفة الـ « مايا *maya* » الهندية (أى الوهمية الأساسية أو الزيف الأساسى *basic unreality* للعالم الخارجى) ، وكان أعظم شراحها دون ريب هو (لو جيو - يوان *Lu Chiu - Yuan*) (١١٣٨ - ١١٩١) الذى كان معاصراً لـ جو هسى وخصماً عنيداً له ؛ وقد عرض « لو » تلك العقيدة بجزم ودقة فاق فيها كل أسلافه : -

﴿ المكان والزمان هما فى عقل وعقل هو الذى [*generates* يولد] المكان والزمان ...

والعشرة آلاف شيء مكتفة - على ما كانت عليه - فى حيز مقداره ستيمتر مكعب يملأ العقل ؛ لكنها بتضوعها منه إنما تملأ كل حيز الزمان والمكان ﴾ .

ويمكن النظر إلى هذا النص باعتباره فعلاً « سبق » بستمائة عام لفكرة إيمانويل كانط *Immanuel Kant* المنادية بالطبيعة الذاتية للحيز المكانى *space* .

قام « لو جيو - يوان » بوضع مبدأ الـ « لى » - أو التعضية - فى الكونفوشية المحدثه بناء على عملية عقلية بحتة ؛ وبعد سنوات من الجدل مع « جو هسى » اتفق الرجلان على أن يختلفا ، لأن وجهتى نظريتهما كانتا متعارضتين تماماً . ونظراً لآراء « لو جيو - يوان » فمن غير المستغرب أن يكون منهما بالتحيز للبوذية ؛ ومن المؤكد أنه - شأنه شأن الكثيرين غيره من الكونفوشيين المتأخرين - تبنى أساليب تأملية متنوعة ، لكن ما من شك هناك فى أنه هو ومعاصريه قد أكلوا دوماً على واجبات الإنسان فى دنيا الأعمال التجارية والمهنية واستكروا العقيدة البوذية التى تنوخى الخلاص

عن طريق الهروب من العالم . وكانت هناك في الواقع مقولة متداولة في
محيط « لو جيو - يوان » مؤداها أن « التأمل البوذي يقضى إلى الخمول ،
بينما التأمل الطاوي يقضى إلى النشاط » .

وامتد نفوذ « لو جيو - يوان » عبر سلسلة من التلامذة المتعاقبين حتى
القرن السادس عشر ، ومن ثم وصل إلى « وانج يانج - مينج »
(١٤٧٢ - ١٥٢٨) الممثل الرئيسي للمثالية الصينية والذي كان يصف
نفسه دائماً بأنه من أتباع « لو جيو - يوان » ؛ إلا أن « وانج يانج - مينج »
عبر عن مثاليته بأسلوب مختلف عما اتبعه أسلافه ، ففي أعماله المختارة
« يانج - مينج هسين - سينج جى يائو Yang - Ming hsien - Seng Chi Yao
» نجد ما يلي : -

« سيد الجسم هو العقل ، وما يتولد عن العقل هو الأفكار ، ومادة
الفكر هي المعرفة ، والمواقع التي تستقر عليها الأفكار هي الأشياء » .

ولم يكن العالم الخارجى عند « وانج يانج - مينج » بأقل واقعية من عالم
الخيال ، وإن كانت كل الأشياء المادية هي دون ريب نواتج للفكر الخاص
بـ « الروح العالمية world - spirit » الذي تكون أفكار كل فرد بمثابة له ؛
ومن ثم كان التأكيد الشديد على « الحدس » الفطرى *inborn intuition*
الذي بدونه لا يتأتى وجود المعرفة حسب اعتقاده ، ومثل ذلك الحدس كان
كثيراً ما يجرى تصويره بطريقة أخلاقية للغاية (كنوع من الحدس
الأخلاقي) ، وهذا ما جعل « وانج يانج - مينج » يعتقد - باعتباره
كونفوشياً مخلصاً - أن سلطان الحكيم القديم منشيوس قد آل إليه . ومعنى
ذلك أن « وانج » استبق بماتى عام فلسفة الأسقف بيركل^(١) *Berkeley*
واستبق بفترة أطول فكرة « الأمر المطلق categorical imperative » (أى وجود
قانون أخلاقى مستقل عن أى دافع أو غاية خفية) عند كانط .

(١) جورج بيركل (١٦٨٥ - ١٧٥٣) : أسقف أيرلندى وفيلسوف مثالى ، رأى أن حقيقة الأشياء
المادية إنما تتمثل في إدراك عقولنا لوجودها ، وأنها تواصل وجودها حين لا تكون محل ادراكنا لأنها تكون
محل ادراك الرب ، كما رأى أن الأشياء الوحيدة الموجودة بالمعنى الأول للوجود هي الأرواح ، أما الأشياء
المادية فهي موجودة من حيث إنها محل ادراك الأرواح فحسب .

كان « وانج يانج - منج » شاعراً وفيلسوفاً جليل القدر ؛ وبعض كتاباته الأدبية التي شاعت لزمن طويل في الصين قد أصبحت الآن جزءاً من التراث الأدبي العالمي ، ومن أمثلة ذلك ما يل : -

﴿ لدى كل امرئ كونفوشيوس في فؤاده ..
باد للعيان تارة وخفى طورا ...
ودون كلمات كثيرة يتسنى للمرء الإشارة إلى ما يُعد ..
المعرفة الفطرية بالخير التي لا تكتنفها الريبة ... ﴾ .

بالنسبة لنا ربما يكون هذا هو « النور الداخلي » ، أى ذلك الضوء اليوحى *Johannine light* ^(٢) الذى يضيء كل إنسان يجيء إلى عالمنا . ولسوء الحظ فهذا كله برغم ما اتسم به من السمو لم يكن ذا جدوى تذكر فيما يتعلق بتطور العلم ، بل والأدهى من ذلك أن « وانج يانج - منج » لم يستطع قط تفهم المبدأ الأساسى للطريقة العلمية *scientific method* ؛ فعبارة (كو وو *ko wu*) (أى : الاستقصاء الموضوعى للأشياء) التى استخدمها « جوهسى » كثيراً قد انحدرت من أقدم العصور ، إذ ظهرت أول الأمر فى الـ « تا هسويه » *Ta Hsueh* (أى : المعرفة العظيمة) الذى يعود إلى العام ٢٦٠ ق.م . وقدر هذه العبارة أن تصبح كلمة السر بين العلماء الصينيين على مر العصور ، والنص التالى يوضح ما كتبه « وانج يانج - منج » فى هذا الشأن : -

﴿ لقد ناقشت ذلك فى سالف الأعوام مع صديقى « جيهين » قائلاً :
« لكى يصير المرء حكيماً أو رجل فضيلة يتعين عليه استقصاء حقيقة كل ما تحت السماء ، فكيف ياترى يتسنى لأى شخص فى هذا الزمان أن يظفر بتلك القوة الهائلة ؟ » . وأشارت إلى بعض نباتات الخيزران أمام المقصورة وسألته أن يستقصى حقيقتها ، وهكذا [جلس] جيهين طوال النهار والليل وراح يستقصى حقيقة مبادئ الخيزران . وبعد ثلاثة أيام كان قد أنك عقله وفكره حتى نال الإرهاق من طاقته

(٢) نسبة إلى «يوحنا المعمدان» .

الذهنية وأعياء المرض ، فقلت في أول الأمر إن السبب في هذا أن طاقته وقوته لم تكونا كافيتين ، لذا تكفلت بمواصلة هذا الاستقصاء بنفسى ؛ لكننى عجزت على توالى الليل والنهار عن فهم مبادئ الخيزران حتى أصابنى أنا أيضاً المرض بعد سبعة أيام بعد أن أعيقتى الأفكار وأثقلت على كاهلى . وهكذا ندب كلانا حظه وخلص إلى أنه ليس باستطاعتنا أن نصبح حكيمين ولا ربه فضيلة مادعنا نفتقر إلى القوة الهائلة اللازمة للقيام باستقصاء حقائق الأشياء . وفضلاً عن ذلك فقد اكتشفت إبان السنوات الثلاث التى قضيتها بين رجال القبائل [تعرض « وانج يانج - منج » للنفى لعدة سنوات] أنه ليس باستطاعة أحد استقصاء حقيقة كل شيء في العالم ، وخلصت إلى استنتاج أن البحث يمكن أن ينصب فقط على سبر المرء لأغوار نفسه ، الأمر الذى يفضى إلى حكمة هى في متناول كل إنسان .

تواصل هذا التراث على مر القرنين السادس عشر والسابع عشر ، لكنه لم تكن له سوى علاقة طفيفة فيما يتعلق بالعلم . وفي ذلك الوقت كان المذهب المثالى قد كف عن المضى في التدهور ، وكانت هناك حركة معاكسة عظيمة في طريقها للظهور ، وتمثلت في نزعة طبيعية جديدة جاءت من القوة لدرجة التهادى إلى انتقاد « چو هسى » من منطلق أن وجهات نظره لم تكن متسمة بالقدر الكافى من النزعة المادية .

المودة إلى تأكيد النزعة المادية :

كان (وانج فو - چيۈ Wang Fu - Chih) (١٦١٩ - ١٦٩٢) واحداً من أبرز عملى تلك الحركة الجديدة وأسبغهم إلى الظهور ، ولما كان من أهل العلم البارزين فقد التحق بخدمة أسرة « منج » ما بقى نظامهم السياسى ؛ وبعد ذلك رفض تولى أية وظيفة في ظل حكم أسرة « مانچو » فاعتزل في جبل بالقرب من (هينجيانج Hengyang) حيث قضى بقية حياته في الدراسة والكتابة ويبدو أنه قابل واحداً أو آخر من اليسوعيين . إن كانت أعماله بالرغم من ذلك لا تتم إلا عن القليل من التأثير الغربى . ومن

الوجهة الفلسفية كان « وانج فو - جية » ذا نزعة مادية وشكية ومعارضاً قوياً لأفكار « وانج يانج - مينج » وزملائه المثاليين ، كما قاوم دون هواده كل صور الخرافات ؛ إذ هاجم التنجيم ومذهب الطواهر ، وبالرغم من مناصرته للكونفوشية المحدثه - على الأقل من حيث المبدأ - فلم يكن سعيداً بنظرية الكوارث العالمية ؛ إذ رفض « وانج » في الواقع أخذ تلك النظرية أو أية مسائل كونية أخرى في الاعتبار لاعتقاده بابتعادها المفرط عن حدود ما يمكن ملاحظته أو حتى تناوله بالمناقشة المفيدة ، أو بالألفاظ أخرى عاد « وانج » إلى الموقف الكونفوشي الأقدم وإن كان قد بلغ به مستوى أكثر تعقيداً إن جاز هذا التعبير . وغثلت إنجازاته بصفة خاصة في شروحه على الـ « إى چنج » وفي مجموعة من الكتب الأصغر خصوصاً الـ « سو چيه » *Ssu Chieh* « أى (تريت وحلل) الذي يرجع إلى عام ١٦٧٠ ، وكتاب الـ « سو وين لو *Ssu Wen Lu* » أى (سجل الأفكار والاستقصاءات) .

يتكون الواقع *reality* عند « وانج فو - جية » من المادة في حالة حركة دائبة ، وقد أكد على التفسير المادى الذى جاءت به فلسفة « چو هسى » مسيغاً على المفهومين « لى » و « چى » نفس القدر من الأهمية ؛ إذ كتب قائلاً : « إذا نحينا الطواهر جانباً ، فليس هناك طاو » . لكن أكثر إسهاماته أهمية بالنسبة للفكر العلمى الصينى تتمثل في اهتمامه بما يمكن أن يطلق عليه بيولوجيو هذا العصر اسم « التوازن الدينامى *dynamic equilibrium* » أى السيطرة على البنية العضوية المعقدة عن طريق آليات التغذية المرتدة *feedback mechanisms* التى تميل في جميع الأوقات للمحافظة على ثبات كل جزء من النظام وعلى توافقه مع كل جزء آخر مهما كان ما يحدث في البيئة ، والصور في رأى « وانج فو - جية » تبقى على النحو الذى تعرف به لفترات زمنية معينة حتى لو كان تركيبها المادى في حالة تغير مستمر كما هو الحال مثلاً مع نافورة أو لهب ، ولما كان وانج قد طبق دون تردد وجهة نظره تلك على صور الحياة ، فربما يصدق القول بأنه أدرك وجود تغيرات فزيائية وكيميائية في الجسم الحى .. أى « التمثيل الغذائى *metabolism* »^(٣) في حقيقة

(٣) التمثيل الغذائى : هو كافة العمليات والتحويلات التى يمر بها الجسم على الغذاء .

الأمر ؛ وهو بطبيعة الحال لم يستخدم هذا المصطلح المستخدم في أواخر القرن التاسع عشر أو مصطلحات أخرى معادلة له ، لكن المفهوم كان ذا وجود ضمنى فيما كتبه .

كانت العناصر الخمسة عند « وانبج فو- جية » مجرد قاعدة لكل ضروب المادة المختلفة الكائنة بالعالم الطبيعي ، لكن العشرة آلاف صورة من صور الأشياء لا تملك - حسب اعتقاده - أى « أساس مادى ثابت » ؛ فهاذه الأشياء - على العكس تماماً - يعترضها تغير متواصل طالما كانت موجودة . وفيها يتعلق باكتساب الكينونة وبالفناء كان يعتقد أن باستطاعة الأشياء أن تنشئت وتعود لحالة اللاتمييز العظمى - *Great Undifferentiated ness* وإلى منشأ القوة الخلاقة للطبيعة *Origin of The Generative Force of Nature* ، وأنه لا شيء يتبدد كلية ؛ « فالحياة لا تعنى الخلق من لا شيء ، والموت لا يعنى التشتت والدمار الكامل » . وهذه الأفكار المتعلقة بما يمكن الاصطلاح على تسميته « تجميع » الأجزاء وعودة تلك الأجزاء فى مرحلة تالية « إلى المخزن » ، برغم أنها ربما تكون استمدت أصلها من الأفكار الخاصة بالتجمع والتشتت التى تعود للقرن الرابع ق.م ؛ إذ بلغت فى القرن السابع عشر درجة من الدقة على يد « وانبج فو- جية » وأضرابه جعلتها فى الواقع ترقى إلى مرتبة إدراك قانون بقاء المادة^(٤) . ولو كان « وانبج » قدر له الإحاطة بالصورة الغربية لهذا المبدأ ، لعرف فيه يقيناً . أفكاره الخاصة .

كان « وانبج فو- جية » بالرغم من إنجازاته الفذة فى مجال الملهين الطبيعى والمادى ينفق جل وقته على المسائل التاريخية ؛ لكن نزعته المادية - حتى فى هذا المجال كانت تشى بنفسها فى ائتلاف مع الوطنية الملتزمة لرجل عارض السيطرة الأجنبية المتمثلة فى أسرة « مانچو » ، رجلاً كان نصيراً لأسرة « منج » حتى النهاية ورغب فى ألا يتقشر على قبره سوى العبارة التالية : « آخر خلم أسرة منج » . وقد عفى مؤلفه التاريخى الفعل بالتمييز

(٤) القانون الذى نصه «المادة لا تخلق ولا تخلق من عدم» ؛ وقد تجاوز العلم هذا القانون بعد ظهور نظرية النسبية وتبوت إمكانية تحول المادة إلى طاقة والعكس بالعكس ، فأصبحت الصورة الحديثة لهذا القانون هى « فى أى نظام مغلق يظل مجموع الكتلة والطاقة ثابتاً » .

بين النظام الإقطاعي القديم وبين البيروقراطية الإقطاعية وبلورة نظرية حول التطور الاجتماعي ، كما أتى « وانج » على الأبطال الوطنيين وأدان الخونة وقام بتشريع مثالب المجتمع البيروقراطي . وهذا المنحى الأخير شغل حيزاً كبيراً من اهتمامه ، وتراوح بين الهجوم على الفساد في الجهاز البيروقراطي الرسمي والاعتراف بالأهمية التي يمكن لطبقة التجار بلوغها ؛ تلك الطبقة التي أكد « وانج » على أن البيروقراطية قد كبحت نموها بالرغم مما لها من أهمية بالنسبة للبلاد . وبصفة عامة اتخذ « وانج فو-جيه » بعض المواقف الاقتصادية المتسمة بقدر كبير من الحداثة ، وربما يكون هناك بعض المعجب من أن الكثير من الماركسيين الصينيين ينظرون إليه كبشير للماركس وإنجلز .

إعادة اكتشاف الفكر العائلي :

هناك اثنان من أهل العلم المعاصرين لوانج فو-جيه كانا يتبعان للحركة المادية هما (ين يوان Yen Yuan) (١٦٣٥ — ١٧٠٤) و (لي كونج Li Kung) (١٦٥٩ — ١٧٧٣) وكانت لهما أهميتهما لأنها أسسا جماعة صارت تعرف باسم (مدرسة ين لي Yen - Li School) أو باسم (هان هسويه * بهاي Han Hsueh Phai) أي (حركة الرجوع إلى هان) ؛ وقد هاجمت تلك الجماعة أتباع الكونفوشية المحدثه سعياً للعودة إلى أفكار أهل العلم الهانين التي كانت رائجة قبل ذلك العصر بحوالي ثمانية عشر قرناً ، والتي بنى أنصارها قضيتهم على برهان مؤداه أن الكونفوشية المحدثه كانت مشبعة إلى حد كبير بعناصر بوذية وطاوية . لكن الأهمية الكبرى لهذين الرجلين تتمثل في حقيقة أن إنجازاتهما هي التي مهدت السبيل لظهور تناول جديد على يد (تاي تشين Tai Chen) (١٧٢٤ — ١٧٧٧) الخليفة العظيم لوانج فو-جيه في القرن الثامن عشر . إذ أبدى « تاي تشين » ولعاً مبكراً بالعلم ، وعندما كان في العشرين من عمره فقط ألف كتاباً صغيراً بعنوان « كهو كونج جي تھو جو Khao Kung Chi Thu Chu » أي (شرح على سجل الصانع الخائف) ، وفي مرحلة لاحقة من حياته نشط نشاطاً كبيراً في إنعاش الأعمال القديمة في الرياضيات ووضع كتاباً في المعص

الحاسبة *calculating rods* والتحق بالعمل في مكتبة المخطوطات الملكية كواحد من جهاينة المصنفين ؛ ووفقاً لما ذكره مريده (لينج تهنج - كهان *Ling Thing - Khan*) (١٧٥٧ - ١٨٠٩) لم يكن « تاي تشين » عظيم الشغف بالعلم فقط ، بل والتكنولوجيا أيضاً ، كما كان أعظم المفكرين الفلاسفة الذين أنجبهم عصر أسرة « تشينج » .

وانطلاقاً من قاعدة التأثيرات البوذية والطاوية في الكونفوشية المحدثه ، شرع « تاي تشين » في استحصاف تلك التأثيرات ليضع بعد ذلك صيغته الخاصة بالمادية الصريحة ؛ وبجراحة طرح جانباً مفهوم الـ « لي *Li* » باعتباره كياناً أودعته السماء في العقل ، وزعم أن الـ « تشي » وحده هو القادر على تحليل كل شيء بما في ذلك أسرار مظاهر الطبيعة البشرية . وبذلك عاد « تاي تشين » للفكرة القديمة القائلة بأن الطاو هو نظام الطبيعة على النحو الموضح في الظواهر المفسرة على أساس قوى الين واليانج والعناصر الخمسة ، كما ألمح تأكيذاً شديداً على إعادة اكتشاف معنى النموذج *pattern* في المصطلح « لي » ؛ وهو المعنى الذي ذوى بصورة تدريجية من جراء الإكثار من الصياغات الشعرية والأخلاقية ، وهكذا أعاده ليلزم موقعه في « المادة - الطاقة » أي « التشي » . وإلى جانب ذلك هاجم « تاي تشين » الفكرة المتنامية الخاصة بتعيين مبدأ النموذج *pattern principle* في الكونفوشية المحدثه على أنه ضرب من القانون الكلي ، وهاجم استخدام ذلك كذريعة لتبرير أنشطة وقوانين الحكومة القائمة^(٥) .

أكد « تاي تشين » على أن التأمل والاستبطان *introspection*^(٦) ليسا هما السبيل لاكتشاف مبادئ الأشياء ، فهذه يمكن أن تتبدى فقط من خلال المعرفة الواسعة والتقصي الحذر والتفكير الدقيق والاستدلال الصافي والمسلوك الصادق ، لا من خلال ومضة الاستنارة المفاجئة ؛ ومضى تاي يشرح أن التفكير المنطقي ليس بالأمر المفروض قسراً من قبل السماء على

(٥) هكذا ومنذ أقدم المصور كان أصحاب الصولجان يجدون دائماً الحالكين المهرة الذين يخلقون تفصيل الفناوى والقوانين على مقاسات ضمائرهم وأهوائهم .

(٦) الاستبطان : تأمل المرء أفكاره ومشاعره الخاصة وتجره لها .

الطبيعة البدنية للإنسان ، لأنه مائل في كل جانب من جوانب كيانه بما في ذلك ما يعرف بالانفعالات الدنيا . وهكذا كان « تاي چين » عصبياً للغاية في وجهات نظره وفي معارضته المباشرة لصورة من الكونفوشية المحدثة لقيت قبولاً واسعاً وكانت مخترقة بالبوذية إلى حد راحت معه تنادى بأن كل الرغبات الطبيعية للبشر تتسم أساساً بطابع الشر وأنها يجب أن تكبح . ومن ناحية أخرى كان المجتمع المثالي في رأى « تاي چين » هو ذلك الذى يمكن فيه التعبير الحر عن تلك الرغبات والمشاعر دون إيذاء الآخرين ؛ وقد تمسك بأنه حتى الصفات العظيمة المتمثلة في مشاعر التألف والصلاح والذوق والحكمة هي مجرد امتدادات للغرائز الأساسية المرتبطة بالطعام أو الجنس أو للدفاع الطبيعى للحفاظ على الحياة وتأجيل الموت ، وأنها - أى تلك الصفات العظيمة - ينبغى ألا تنشأ بمعزل عن تلك الدوافع ، ومن ثم فالفضيلة لا تتمثل في غياب أو كبح تلك الرغبت ، بل في التعبير المنظم عنها والإشباع المنظم لها .

آمن « تاي چين » أيضاً بأن النتائج الاجتماعية المترتبة على اعتبار « لى » مبدأ الاستنارة الذى أرسلته السماء للطبيعة البشرية قد ألحقت ضرراً عظيماً بالمجتمع الصينى . والمرء يقينا كان بمقدوره القول بأن إدراك وجود « لى » حتى في أدنى الافراد شأناً إنما هو أمر يعزز شعوره بالكرامة ويتيح له قانوناً أسمى يستطيع اللجوء إليه عندما يحيق به الجور ، وإن كان قد أشار إلى أنه غير مفيد بالقدر نفسه حين اللجوء إليه باعتباره مرجعاً للأحكام الشخصية لدى أولى الأمر . ونبه « تاي چين » إلى وجوب علم إطلاق المصطلح « لى » على الرأى الخاص لأى امرئ ، وهى وجهة نظر تتم عن فهمه الكامل لعمومية البرهان العلمى لا خصوصيته ؛ أى كونه أمراً يجب أن يلتقى التسليم العام به لا مجرد الإجازة الخاصة .

من بين بواعث استياء مدرسة « ين - لى » من الكونفوشية المحدثة غلبة الصفة النظرية المرجعية *bookish character* عليها ، وقد وجد « ين يوان » - وهو في سبيله لإعادة استكشاف القدماء - أدلة وافرة تحض على الاعتماد بأن أساليبهم التعليمية كانت عملية بدرجة أكبر كثيراً . وترتب على ذلك أنه حين طلب منه عام ١٦٩٤ - بعد فترة من دراسة وممارسة

الطب - أن يتولى مسئولية مدرسة جديدة ، قام بتمهيد السبيل لما قدر له أن يصبح ثورة في التعليم الصيني عن طريق إدخال الموضوعات الفنية *technical* والعملية ، إذ رأى أن تجهز المدرسة (الـ «جيانج نان شو يوان *Chang Nan Shu Yuan* ») بصالة للألعاب الرياضية (جمنازيوم) وأن تتوفر بها قاعات مليئة بالمعدات الحربية التي يمكن استخدامها للتدريب والاستعراض ، وغرف مستقلة للرياضيات والجغرافيا ، ومرصد فلكي ، وتسهيلات لتعليم الهندسة الهيدروليكية والهندسة المعمارية والزراعة والكيمياء التطبيقية وفنون الألعاب النارية^(٧) ، ول سوء الحظ فقد دمرت المدرسة تماماً بفعل فيضان عنيف بعد عدة سنوات فقط ، وتوفي « ين يوان » قبل إعادة تأسيسها وبنائها . ومع أن مشروع « ين يوان » هذا ربما كان مدنياً ببعض الفضل لليسوعيين ، إلا أنه يتعين علينا أن نتذكر أن مدرسة من هذا النوع من شأنها حقاً أن تعد متقدمة للغاية بالنسبة لأوروبا حتى في أواخر القرن السابع عشر . لكن تلك لم تكن المحلولة الصينية الأولى لتوجيه التعليم نحو الشؤون العملية ، ففي عهد أسرة « سونج » قام (وانج آن شيه *Wang An - Shih*) بإدخال موضوعات في الهندسة الهيدروليكية والطب وعلم النبات والجغرافيا في إطار نظام الامتحانات الملكية ، لكن ذلك كان من قبيل الإصلاحات التي لم يتواصل بقاؤها بعده .

ها قد بلغنا الآن الزمن الذي أضحي فيه إدخال اليسوعيين للعلم الغربي الخاص بفترة ما بعد عصر النهضة يفرض الإحساس به بكامل ثقله . لكن الشيء المثير هو أنه بالرغم من الموقف اللاهوتي لأولئك الذين جلبوا هذه المعرفة الجديدة ، فإن تراث النزعة الطبيعية الصينية كان ما يزال قوياً إلى حد إنجاب مفكرين مثل « تاي جين » وهو رجل كانت نظرفته للعالم في حقيقة الأمر أكثر انسجاماً مع العلم الحديث من نظرة اليسوعيين . وعلى مر الألف عام الأولى من تقويمنا الميلادي أو ما يروى على ذلك ، كان تدفق

(٧) المصطلح الإنجليزي المستخدم هو *pyrotechnics* أي «علم وصناعة الصواريخ» بلفة اليوم ، وقد قابلناه بالمبارة وفنون الألعاب النارية لأن تلك الفنون في ذلك العصر من تاريخ الصين لم تكن بلغت مرتبة العلم والصناعة بعد .

الاختراعات وأساليب الأداء الفني *techniques* ينحدر أساساً من الشرق للغرب ، أما في القرنين السابع عشر والثامن عشر فكان العكس تماماً هو الحادث ؛ وقد انتهز « تاي تشين » تلك الفرصة ، إذ تنهى إلينا أنه هو الذى أوصى كثيراً - إلى جانب أشياء أخرى - باستخدام طنبور أرخميدس (أرشميدس) أو لولب أرخميدس *Archimidean screw* في رفع المياه ، الأمر الذى كانت له أهميته لأن فكرة اللولب لم تكن معروفة في إطار التكنولوجيا الصينية . وعندما ظهرت « آلة ذيل التنين الغربية »^(٨) الرافعة للمياه صار الموضوع بكامله بحاجة لتفسير واضح ، وهذا ما قلعه « تاي تشين » في مؤلفه « لو تسو تشي *Lo Tsu Chhe Chi* » أى (سجل طائفة الآلات الحلزونية) .

الفلسفة « الجديدة أو التجريبية » :

سنناقش الآن فترة تقع خارج إطار هذا الكتاب بفرض الإحاطة بلمحة عن المحيط العلمى والتكنولوجى الذى كان موجوداً عقب وصول اليسوعيين ، والذى كان محيطاً عظيم الخصوبة ؛ فعل سبيل المثال أنجبت محافظة (تشيانجسو *Chiangsu*) في النصف الأول من القرن السابع عشر رجلين بارزين في حرفة صناعة الأدوات البصرية هما (بو يو *Po Yu*) و (سون يون - تشيو *Sun Yun - Chhiu*) ، الأمر الذى يعيد لأذهاننا تماماً تلك الحرفة الرفيعة المستوى التى كانت بالغة الأهمية بالنسبة للعلم الأوروبى الحديث إبان نشأته . وقام هذان الرجلان بصنع التلسكوبات والكثير من الأنماط الأخرى للأجهزة البصرية ، بما في ذلك المجاهر البسيطة والفوانيس السحرية والأضواء الكاشفة . . . إلخ ؛ ولربما كان « بو يو » واحداً من العديد من المخترعين المستقلين لصورة ما من صور التلسكوب ، جنباً إلى جنب مع الهولندى لبرشى *Lippershey* والإنجليزى ليونارد ديجيس *Leonard Digges* والإيطالى ديللا پورتا *della Porta* وربما آخرين غيرهم . أما سبق

(٨) الاسم الذى أطلقه الصينيون على طنبور أرشميدس .

المحدد الذى حققه « بويو » فيبدو أنه تمثل فى استخدام التلسكوب فى مجال المدفعية عام ١٦٣٥ .

إلى جانب ذلك كتب (تاي چونج *Tai Jung*) عام ١٦٣٨ مؤلفه (چهى چهى مولوية *Chhi Chhi Mu Lueh*) أى (مسرد الآلات الغربية) الذى اختص به الآلات العجيبة التى صنعها صليقة (هوانج لو - چوانج *Huang Lu - Chuang*) ، فقد صنع هوانج أو وصف أجهزة قياس الضغط الجوى (البارومترات) ، وأجهزة قياس الحرارة (الترمومترات) ، ومقياساً للرطوبة ذا مؤشرات قرصية ، وممصات *siphons* ، ومرايا ، ومجاهر ، وعدسات مكبرة وآلات ذاتية الحركة متنوعة ، وضرباً من آلات الصور المتحركة ، وجهازاً يبدو أنه كان إما ذراعاً للتدوير *crank* (عربة ذات دواسة *pedal car*) أو دراجة تعمل جزئياً بواسطة زنبركات وذات مقدرة على قطع ٨٠ لى *Li* (حوالى ٤٣ كيلومترا) فى اليوم الواحد ، ومروحة ذاتية الحركة ، وأنابيب للمياه ، وآلات لرفع المياه ، وأشياء من هذا القبيل .

وما هو « تاي چونج » يروى لنا الآن : -

« فى « كوانج - لينج » فى « چيانجسو » عشت مع « هوانج لو - چوانج » لبعض الوقت . وقد تعلمنا علوماً غريبة » هى الهندسة وحساب المثلثات والميكانيكا ، وقد تفتقت براعته كثيراً من جراء ذلك .

إذ صنع « هوانج لو - چوانج » الكثير من الآلات المتسمة بقدر كبير من الخلق ولم تعيه الخيلة على الإطلاق . وقد أثارت تلك الأشياء الغربية دهشة بعض الناس حتى ظنوا أنه لابد كان لديه بعض الكتب السحرية أو معلمون سحرة ؛ لكننى عشت معه طوال الوقت واعتدت المزاح معه فى ألفه ، ولم أر على الإطلاق مثل تلك الكتب وأعلم أنه لم يكن لديه مثل هؤلاء المعلمين . وكان يردد دائماً : « ما وجه الغرابة فى تلك الأشياء ؟ إن السماء والأرض وجميع المخلوقات أشياء غريبة ؛ وكيف لا يعد أى شئ طبيعى غريباً طالما أن الأشياء الطبيعية منها ما هو متحرك كالسما ، وما هو ثابت كالأرض ، وما هو أقرب كالشجر ، وما يترك الآثار خلفه كفعل كل الأشياء ؟ ومع ذلك فلا شئ من تلك

الأشياء غريب من تلقاء ذاته ، ولا بد أن هناك سبب ما هو الحاكم والسيد .. سبب غريب للغاية [في أعيننا] وإن لم يكن غريباً بالنسبة لذاته .. تماماً كما أن اللوحات المصورة لابد لها من مصور والأبنية لابد لها من معماري ، وهذا قد يسمى أغرب الفرائب *strangest of all* . وقد أثارت روعة كلماته دهشاً .

أليس أرسطو وكيهاوي القرن السابع عشر البلجيكي روبرت بويل *Robert Boyle* ^(٩) يتحدثان هنا كلاهما على لسان رجل-صيني من القرن السابع عشر ؟ ، ومع ذلك فلا يبدو أن «جوانج تسو» و«شين كوا» بأقل منها حضوراً .

إذن فلربما أتيج لهذا النص أن يكون بمثابة الخاتمة لقصة تطور الفكر العلمي في الصين ، منذ بداياته الأولى وسط المئات من مدارس الفلاسفة وحتى اندماجه في القرن السابع عشر في إطار الوحدة العالمية الشاملة للعلم الحديث .

(٩) روبرت بويل (١٦٢٧ - ١٧٩١) : فزيائي وكيهاوي بريطاني عكف على الدراسة للمعملية للغازات والفراغ وصاغ «قانون بويل» الشهير ، وحرر علم الكيمياء من الكثير من المفاهيم السيمائية القديمة .

في إطار مناقشتنا للكونفوشية المحدثة بدت منا إشارات عدة للبوذية *Buddhism* ثالثة « العقائد الثلاث » في التراث الصيني التقليدي والعقيدة الوحيدة غير الوطنية المنشأ ، والآن في نهاية المطاف يتعين علينا أن نلقى عليها نظرة عن قرب . ذلك أنه حين يسعى أحد من خارج نطاق الحضارة الغربية إلى وصف نشأة وازدهار العلم والتكنولوجيا في أوروبا ، فلن يستطيع تفادي تكريس فصل للعلاقة بين الأفكار المسيحية وهذا التطور ؛ أما ما سوف يقوله ذلك الشخص فلا نملك إلا مجرد تخمينه : إذ ربما يشير مثلاً إلى أهمية فكرة الخالق المؤنس *personal creator* أو إلى واقعية العملية الزمنية *time process* (حيث التجسيد *incarnation* قد حدث عند لحظة زمنية معينة) ، أو يشير لأفكار « ديمقراطية الطابع » تضيء قيمة على كل نفس ، ومن ثم ربما يشير إلى الملاحظات المتعلقة بالطبيعة التي تصدر عن كل شخص . وهنا في إطار مناقشتنا للعلم والتكنولوجيا الصينيين تواجهنا مشكلة مشابهة تتمثل في تحديد تأثيرات البوذية على العلم بعد إدخالها إلى الصين ؛ فحتى لو كانت تلك التأثيرات سلبية أساساً فإنه مازال يتعين علينا أن نأخذ في اعتبارنا العوامل التي ثبّطت التطور العلمي على قدم وساق مع العوامل التي شجعت ، ولهذا فليس بمقدورنا إسقاط البوذية من اعتبارنا .

السمات العامة :

دراسة البوذية حرة بالآ تحوز رضا كلتا طائفتي « المشتغلين بالعلم » و « المتخصصين في الدراسات الصينية » ، نظراً للافتقار إلى الاتفاق التام على الماهية الحقيقية لتلك العقيدة في مراحلها البدائية . فالتحديد الزمني للنصوص الهامة — كما هو الحال مع كل المستندات الهندية — مازال يثير الريبة من زاوية التاريخ العام للأفكار ؛ إذ لم يكن هناك مذهب أصولي واضح المعالم ، بل كان هناك الكثير من الآراء المتبلّجة (والمتضاربة في أغلب

الأحوال) حول مدى الاختلاف بين بوذية الماهايانا *Mahāyāna Buddhism* (وهي المذهب السائد في الصين) وبين بوذية الثيرافادين *Theravadin Buddhism* المبكرة (أو بوذية الهينايانا *Hinayāna Buddhism*) ؛ فمن ناحية كان الزعم قائماً بأن البوذية الأصلية كانت مجرد سحر وإتياء معجزات مقترنة بالتنويم الإيحائي (المغناطيسى) ، ومن ناحية أخرى فقد زُعم أن « بوذا *Buddha* » كان من أتباع نظام فلسفي سابق . والأمر المؤكد أن النظام الفلسفي البوذي قد جاء فعلاً إلى الوجود كنظام له نظرياته حول طبيعة الفرد وعجى حياته بموجب قوانين السببية وعقيدة قدره الختمى . وفي مرحلة تالية - وفي إطار حركة الماهايانا - استحال كل تلك المسائل إلى نظرية « المستنير *the Enlightened One* » ، وهي النظرية التي جعلت من بوذا مجرد واحد من سلسلة المخلصين *saviours*

ويسبب مثل هذه الصعوبات ربما يكون مفيداً أن نبدأ بإيجاز تواريخ التطورات الرئيسية المرتبطة بالموضوع في جدول [جدول (١٧)] ، إذا ما أن نفعل ذلك حتى تتبدى لنا على الفور حقيقة لافتة للنظر : أن أقدم تراث مكتوب انحدر إلينا لا يرجع إلى ما هو أبعد من القرن الرابع ق.م وهو زمن كتابة الـ « ديبافاسما *Dīpavaṣṣa* » - أى (تاريخ جزيرة سريلانكا) الذى سبق في ظهوره الـ « ماهافاسما *Mahāvāsma* » أى (سفر الأخبار العظيم) بمائة عام ؛ وعلى ذلك فليس هناك على الإطلاق ما يطاول منزلة الـ « فيه* جى » أى (سجل التاريخ) ، مما جعلنا نعرف عن حياة كونفوشيوس وعصره ما هو أكثر دقة مما نعرف عن بدايات البوذية بالرغم من مجيء هذه بعد قرن من الزمان .

وهناك حقيقة هامة أخرى مؤداها أن البوذيين انشقوا إلى طائفتين قبل أن تتوفر على الإطلاق أية سجلات مدونة بزمن طويل ؛ ومع ذلك فقد اتحدت كل طوائف البوذية في نقاط أساسية معينة ربما كانت أكثرها مركزية عقيدة الـ « كارما *karma* » أى المآل الثواب أو العقاب *retributive destiny* . وفيما يتعلق بإيعاز البوذية الخير والشر في الحياة الراهنة إلى الخير والشر في

٢

١٢٧-١٢٨	قوة جهة ترسي البنية (جوليا سيماريا <i>Geranios Substantia</i>) ^(١٩)
١٢٩	وكان أيضا على (كايلا فليس <i>Kephelomithia</i>) وبريطر صغير في شمال الهند (ريلا ككت بعض الفرس متعدد قوة جهه على انها وقت بينه تلك بيزن من فريلان].
١٣٢	تعطى الفصبي الأول في (ريجلينا <i>Religiosa</i>).
١٣٨	تعطى الفصبي الثاني في (فراش <i>Vesit</i>).
٢٢١	عيسى (كندريوتا <i>Kanderyota</i>) لسكة (بريا جومبا) (لاصلا ل جودا الفصبي على به ٥ جودا ثيه موانج في ١٤ دوج بينه تلك بيزن في علما) قوة جهة الفرس في ٥ جودا ثيه موانج ١٠ دوج لكر قوة عسكلا ميا تيرامد ختية فاني عسكلا بازيه.
٢٢٧ - ٢٢٨	٢٢٧
٢٤٧	تعطى الفصبي الثالث في (باقيروا <i>Pandeyra</i>).
٢٤١	بينة (لميندا <i>Meminda</i>) الى سبال.
القرن الثاني	بدايات عسكلا في (مديانا ١٠٠٠) باقي لسميرت تحت حكم ملوك (كولينا <i>Kulina</i>) في القرن الأول الميلادي.

٢
١٥

القدم تليخ يمكن ان يحدد به ظهور الفرس من لوريلان واسطلا في الفرس.
وله أسس ملا (مجسما لهم في (برنج - موانج *Pring - Mwang*) (حيا
مستوح *Mestouch* بمديانا *Madyana* *Changy*) في حيايا الاخر
الهندي (لوانج *Luang*) التي كان أيضا حيايا للكلية، يا زور دكوم في
رمكلا من الإمبراطور في الاخر. وقد عين ان هذا ايلدا الإمبراطور (ملا ميج
في ٢٢ *Man Mang*) (٥٨ - ١٧٥) لسميرتا بن السقراء يده على حكم راد لم
موانج يده تلك ومهم لكك، والصور راد ريلان الفريون كخسبا.
أيضا في مديرة أسطورا زينة لكت في أوائل القرن الثالث.

٧٨	عسكلا (كيتكا <i>Kutika</i>)
١٠٠	انكند مسلي ك - سارلا ستانوس <i>Saravastu</i> ، وميايا كوشيكيا
القرن الثاني	سنة سديت (مديريكا <i>Madyrika</i>) أصلية على يد (مادجوجيا <i>Magajia</i>). وميل الفريون الثاني (١٠٠) (أ - موانج <i>An - Mwang</i>) دوس بين السبيري الاخرى ١١٨ التي وصلوا في أديم القرن الثاني يمسكها أن مذكر (موج - يو <i>Mo - Yu</i> <i>Chu Siao</i>) الهندي، (و أ - موانج - جيهان <i>Chah - Chian</i>) (س (دييه - جيه <i>De - Jie</i>) وسد تلك القرن سفالدا على على مثل في زينة الفصبي. القرن الخامس سنة سديت لك (موانكلا <i>Mwangkla</i>) (المانية على أيدي (السيرويلو <i>Saravastu</i>) و (أشيا <i>Assia</i>) القرن السادس سنة مديرة (ديجيا <i>Digaja</i>) للمسلق (جيس - تا <i>Chien - Na</i>). القرن السابع (سانكيا <i>Sandika</i>) و (دراكيرن <i>Dharmakiro</i>) رسة المدارس التيه <i>Tanric Schools</i> .

(٢) الاسم الأصلي لبريا

(٣) نسبة إلى إقليم باريا Parthian سابق شمال شرق إيران.

الحَيَوات السابقة واشتغالها على فكرة أن الروح تنقل عند الموت إلى جسد آخر ، فتلك أفكار سابقة على هذه الديانة ؛ فعبارة بوذا قد انجذبت إلى النظر إلى التعاسة والسعادة اللتين يصادفهما الإنسان بمقياس أخلاقيات وسلوكيات الحَيَوات السابقة فقط ، لا بمقياس أداء الطقوس وتقديم القرابين . وقد آمن اليانيون ^(١) *Jains* وأتباع الأديان الأخرى في الهند أن باستطاعتهم تقليص أو تحسين الكارما الذاتية عن طريق ممارسات زهدية كانت غالباً تلتزم بصورة صارمة ، إلا أن كل الأساطير التي تروى عن حياة بوذا تنفق على رفضه القاطع لوجهة النظر هذه . وعقيدة الكارما على النحو الذي صاغها به تتضمن فقط « الحقائق السامية الأربع *The Four Noble Truths* » ، وهذه الحقائق هي : —

- ١ — المعاناة موجودة .
- ٢ — سببها العطش أو الشهوة أو الرغبة .
- ٣ — قهر المعاناة ممكن .
- ٤ — ويمكن تحقيقه عن طريق الكف عن الرغبة ، وعن طريق رياضة النفس عبر « المسار الثماني السامي *The Noble Eightfold Path* » . وهذا يشمل كل أنواع التمرينات النفسية وكذلك أساليب قمع الشهوات - *morü* *fictions* التي لا تبليغ مراتب صور الزهد الأكثر تطرفاً .

كانت فكرة الثواب والعقاب يُشار إليها في الغالب باعتبارها ضرباً من مبدأ العلة والمعلول . كما أن القناعة التي تضمنتها فكرة الكارما بوجود تداعيات لا سبيل إلى تفادياها كان يجري التعبير عنها دائماً بلغة القانون الكوني ، وقد رُبط هذا بنوع من الدائرة الشريرة المتمثلة في الـ « نيدانات الاثنتى عشرة *The Twelve Nidanas* » التي يتعين على البشر الإفلات منها . وهي تكون دورة *cycle* من القضايا التي لا يقتصر الأمر على تولدها من بعضها البعض ؛ بل إن الأخيرة منها تؤدي للأولى مرة أخرى في تتابع لا

(١) اليانية *Jainism* : ديانة وفلسفة انبثقت عن الهندوسية في القرن السادس ق . م ، وهي شبيهة بالبوذية من بعض الأوجه . وعقيدتها المركزية هي الأهمسا *ahimsa* (كف الأدنى عن جميع المخلوقات) ، وهي تنشذ الكيال عن طريق التمل والزهد .

نهاية له كان له صداه في كل الصور البوذية وجرى التبشير به باستخدام العجلة رمزاً ، ومن هنا كان اشتقاق تعبير « إدارة عجلة القانون *turning the Wheel of the Law* ». وكان هدف البوذية تحرير البشر من دائرة الشر هذه ؛ فمذهب « الثيرافادين » يؤكد على خلاص الفرد بجهوده الذاتية ، أما « الماهايانا » فتؤكد على تصرفات الفرد في التأثير على خلاص الآخرين ؛ وفي كلتا الحالتين نجد أن الفكرة المحورية هي تحرر الفرد من الدنيا ، وهذا التحرر معناه الدخول في « عدم الترفانا *nothingness of nirvana* »^(٢) .

يمكن الزعم بأن الجزء الأساسي من النிடانات الاثنتى عشرة ينم عن وعى معين بالإدراك الحسى ويجوانب من نشاط الجهاز العصبى المركزى ، حتى برغم أن الدورة لا تتابع بصورة منطقية حقاً من بدايتها لنهايتها وأنها تحتاج إلى عين الإيمان الدينى من أجل تقبلها . وقد حلل البوذيون الجسم والعقل والروح إلى خمس حزم *bundles* من العناصر تكون مرتبطة ببعضها البعض عند الميلاد ومبعثرة عند الموت . ومن بين هذه أربع غير مادية هي مجموعات مظاهر الإرادة ، والوعى ، والتماس ، وأخيراً الإحساس ، وواحدة مادية هي الجسد (بمعنى الجاذبية البدنية والكبرياء الجسدى) . وأدجت في هذا الإطار أربعة عناصر هي الأرض (الصلابة) والماء (السيولة) والنار (الحرارة) والرياح (صفة الحركة) ؛ وهي ليست مماثلة للعناصر الصينية ولا يبدو أنه كان لها أى تأثير يذكر على الفكر الصينى غير البوذى .

في العصور السابقة على البوذية التى ظهرت فيها الكتابات الهندوسية المقدسة الخاصة بالقيادات *vedas* والأوبانيشادات *upanishads*^(٣) كان هناك

(٢) الترفانا هي حالة الإنطفاء والتحرر من «الأنا» ، التى هي الغاية النهائية المنشودة في الديانات الهندوسية والبوذية واليانية . والترفانا مرحلة تقع عندها الشهوات وتتوقف عمليات التناسخ وإعادة الولادة وتتحلل الذات وتذوب في المحيط الإلهى ، وهذا هو عدم الترفانا .

(٣) القيادات هي النصوص الهندوسية المقدسة ، وقد كتبت باللغة السنسكريتية حوالي ١٥٠٠ ق . م . وهي تقع في ٤ مجموعات من القيادات (الريغفيدا *the Rigveda* ، السامفيدا *the samveda* ، الياجورفيدا *the Yajurveda* ، الأثار فالفيدا *the Atharvaveda*) وتشتمل على تراتيل وابتهاالات وتعاويد وطقوس تتعلق بعبادة الآلهة المثلة لقوى الطبيعة ، «قيداء» معناها «المعرفة المقدسة» =

إيمان خالص بوجود نفس منفردة الذات *an individual soul* ، ثم — في مرحلة تالية — باتخاذ تلك النفس مع الكون أو مع الله . لكن البوذيين مع ذلك أنكروا بشدة وجود نفس منفردة ، مع أنهم تمسكوا بفكرة أن المكونات التي يتركب منها الفرد يتواصل وجودها عبر التجسيدات المتعاقبة حتى تتبعثر أخيراً عند وصول الشخص إلى حالة الـ « أرهات *arhat* » أى « الكائن المكتمل *perfected being* » ؛ وقد هاجموا أيضاً التقيض أى النظرية المادية القائلة بأن الفرد يتلاشى عند الموت . ومع ذلك أدخل البوذيون فكرة الفردية *individuality* في حد ذاتها ، ومع أن هذه الفكرة لم تصبح قط عقيدة أصولية فقد جرى قبلها على أساس أن الفرد حين يمر بعملية التناسخ يكون مشحوناً بكارما أفعاله الماضية ، وكان الحديث يدور أحياناً عن الـ « جاندارفا *gandharva* » أى (الكائن الذى ستعاد ولادته) باعتباره سيدلف إلى الجنين أو الرحم (جاريا *garbha*) ، وهذه هي وجهة النظر التي أفضت في نهاية المطاف إلى إثارة اهتمام البوذيين بعلم الأجنة *embryology* . وفيما يتعلق بنتائج إعادة الولادة فهي تشمل مجموعة من مسارات الحياة *careers* الممكنة تتوقف على الجدارة أو الاستحقاق المستمد من الحياة السابقة وعلى الشرور التي سيجرى التكفير عنها ، فهناك إنسان يمكن أن تعاد ولادته « إلهاً » وآخر يمكن أن تعاد ولادته « شبحاً جائعاً » أو حيواناً أو حتى أحد قاطنى ديار الجحيم العديدة .

واستكمالاً لصورة البوذية قبل دخولها الصين يتعين علينا أن نتذكر أنها في صورتها الأصلية كانت عقيدة تتوجه إلى الرهبان المتنسكين المعتدلين في زهدهم والذين كانوا يعيشون حياة جماعية ، فلأجل هؤلاء فقط صيغت قواعد الانضباط السلوكي ، ولم تمتد الديانة البوذية للناس في حياتهم اليومية إلا في العصور التالية . وربما كان هذا هو سر اختفاء البوذية بسرعة نوحاً من الهند^(٤) ، إذ ما أن غاب الرهبان المتعلمون وغابت مجتمعاتهم حتى لم

= لما الأوباشادات فهي شرح حل الفيليات تشمل حوالي ٢٠٠ رسالة ملين نثر ونظم ، وقد وضعت في عصر مانتشر (حوالي ٤٠٠ ق م) .

(٤) انتشرت البوذية بدرجة كبيرة من الهند موطنها الأصل وانتشرت انتشاراً واسعاً في اليابان وكوريا والهند الصينية ونيبال والتبت وبدرجة أقل في الصين .

يعد هناك حقاً ثمة فارق بين البوذي العامي والمتوسمي ؛ ذلك أنه بالرغم من رفض البوذية للفوارق الاجتماعية فإن البوذيين لم يتعرضوا قط للسخط وهجمات سواد الناس . وقد اضطلع البوذيون في أديرتهم بتمارين اليوجا yoga كالتأمل وتنويم الذات self - hypnosis كوسيلة لاكتساب عمق البصيرة ، بينما ساد إيمان عام بأن بمقدور هذه التمارين أيضاً أن تمنح قوى خارقة مثل تحسيد الأرواح في مختلف الأماكن والسباحة في الهواء والتخاطر telepathy والاختفاء عن الأنظار invisibility . . وما شابه ذلك ، وكذا المعاونة في التنظيم الواعي لوظائف الجسم ذات الطبيعة اللا إرادية ، لكن ذلك كله كان حكراً على الرهبان لا العامة . وفيما يتعلق بالآلهة الأخرى فقد تسامحت البوذية مع عبادتها ، لكنها لم يحدث قط أن اعتبرت تلك الآلهة قادرة على منح السعادة أو أداء دور القاعدة الأخلاقية ؛ ومع ذلك ففي مرحلة زمنية تالية وجدت البوذية أن من الحكمة احتواء كل الآلهة السابقة الخاصة بالأقاليم التي سادت فيها البوذية واعتمادها كحكمة للعقيدة بالمعيار الكبير ، ونجحت في ذلك في بعض الأحيان – كما هو الحال في التبت – على نحو جعل العقيدة الأصلية يكتنفها قدر كبير من الغموض .

إلا أن البوذية بالرغم من كل ما وقع لها لم تفرط في موقفها الأساسي المتمثل في رفض الإجابة على أية أسئلة تتعلق بالأمور التي عدت غير قابلة للمعرفة ؛ أي الأسئلة التي من قبيل ما إذا كان العالم أزلياً أم لا ، وما إذا كان محدوداً أم لا ، وما إذا كان بوذا موجوداً بعد الموت أم غير موجود . ولربما كان هذا الرفض للتأمل سمة أخرى جعلت البوذية غير ملائمة للاضطلاع بالبحث العلمي .

المركبة الكبيرة والمركبة الصغيرة :

بوسعنا الآن معاينة الصورتين اللتين تبلورت إليهما البوذية ، أي « الثيرافادين » و « الماهايانا » ؛ فالأولى بدائية وزهدية (منهج الرهينة) ، والثانية شعائرية عكمة التدبير وتستهدف الخلاص عن طريق المخلصين البوذيين . ومن حيث الجوهر فإن الصورة الأولى حفزت إما تطور الفرد نحو

التوحد مع الكون (وهو ما أطلق عليه خصومها اسم « مركبة المريد *disciple's career* ») أو أنها تخيلت هدف الفرد باعتباره بلوغ حالة « المستنير المتوحد *solitary enlightened* » أى بوذا الذى لا يشر ، وهو ما صار يعرف باسم « المركبة الصغيرة *Little or Lesser Career* » (الهينايانا *Hināyana*) . ومن ناحية أخرى أكد آباء الماهايانا على الرغبة فى الاستنارة الكاملة *full Buddhahood* ورفضوا المثل الأنانية التى جاءت بها الهينايانا ، وبذلك أضحي الخلاص هدفاً للرهبان والعامه على حد سواء . ويقال أن بوذا عمل من أجل خلاص كل امرئ ، مما يحتم على أتباعه بدورهم العمل من أجل هذا الغرض حتى وإن استلزم الأمر المزيد من سلاسل الولادات الجديدة وإرجاء دخول النرقانا ، وتلك هى « المركبة الكبيرة *Greater Career* » (الماهايانا *Māhāyāna*) . ولسنا نعرف سوى القليل عن أصل أفكار الماهايانا ، والأمر المؤكد أنها بحلول القرن الثانى الميلادى كانت قد بلغت درجة عالية من التطور وحن أوان انتقالها للصين . والماهايانا أكثر صبور البوذية جاذبية وحدائة ولها علمها الملاء بالـ « بودساتيفات *bodhisattvas* » (أى الكائنات الروحية وتناسخاتها التى تضطلع بانقاذ العالم ، والتى يجب أن تُعبد على قدم وساق مع بوذا التاريخى ذاته) . أما النرقانا فجرى الخط من شأنها ومن شأن فكرة التوحد مع الكون ، ربما عن طريق الفكرة الصائبة القائلة بأن التنقيف الذاتى وحده لا يمكن على الإطلاق أن يفضى إلى خلاص الذات ، بل إن خلاص الآخرين هو فقط الكفيل بتحقيق هذا . وقدمت البوذية وهى تتخذ هذا الموقف مفارقة جالعة تتفق تماماً مع أهواء الطاويين ، وهى مفارقة لم يجدوا فيها بعد أية صعوبة فى نسبتها لأنفسهم .

تمثل المستند العظيم الذى قام عليه ذلك النظام الجديد فى كتاب وضع فى الهند فى القرن الثانى وترجم إلى الصينية فى القرن الخامس بعنوان الـ « مياو فا لين هوا چنج *Miao Fa Lien Hua Ching* » (أى (زهور القانون الرائع)^(٥)) وفيه امتلحت البودساتيفات وبذلت الوعود بتحقيق الاستنارة

(٥) حرفياً : the Lotus of the Wonderful Law ، أى : لوتس القانون الرائع) .

التامة للجميع ، وذكر كلام واغر عن الوقوع الدورى للكوارث التى تحمل
 بالعالم ، وفيما بعد عرف العامة كيف يعيدون فقط البودساتيكا أما الحقائق
 الأربع السامية فكانت أساساً أمراً خاصاً بالرهبان . ومع أن هذا النظام
 الجديد قد أمكن النظر إليه لبعض الوقت باعتباره امتداداً للنظام القديم ،
 فقد أصبح ذلك مستحيلاً حين نشأت عقيدة جديدة هى « تعاليم الخواء
the teaching of the void » أى الإيمان الكامل بزيف العالم الذى خبره
 الناس . ومع أنه كان من الممكن فى وقت سابق النظر إلى دورة الولادات
 المعادة باعتبارها تحدث فى عالم حقيقى ؛ إذ صار كل شيء فى ذلك الوقت
 يصور على أنه « خيال ظل » خداع ، ونظر إلى الانطلاق نحو النرفانا على
 أنه تحرر من الحاجة إلى مشاهدة هذا العالم المزيف . وتلك كانت تعاليم
 مدرسة مادياميكا التى يحتمل أنها استهلت وجودها حوالى القرن الأول ق.م
 وإن لم يكتمل تنظيمها إلا فى القرن الثانى الميلادى على يد أعظم شخصية
 تنسب لها (ناجارچونا *Nāgārjuna*) أو (لونج - شو *Lung - shu*)^(٦)
 الذى عاش فى العصر الذى أعقب دخولها للصين مباشرة .

ومنذ ذلك الوقت صارت التعاليم البوذية تؤكد على أن كل شيء يمر
 بتغير دائم ولا يظل هو ذاته ولو لبرهة وجيزة ، وهذا ما يترتب عليه عدم
 وجود شيء مستديم وعدم وجود شيء حقيقى ؛ فالأشكال والمشاعر
 والمجموعات *aggregates* التى تكون فى جملتها الوجود الذهنى والبدنى للفرد
 هى مجرد أوهام . كانت تلك وجهة نظر سلبية تماماً لكنها قوية للغاية ، قوية
 لدرجة أنه يستحيل تقريباً المغالاة فى تقدير الأهمية التى بلغها موضوع
 « الوهم » فى البوذية الصينية ؛ فهذا قبل أى شيء آخر هو ما جعل البوذية
 غير قابلة للانسجام مع الطاوية والكونفوشية ، وجعلها تلعب دوراً مأساوياً
 فى إخماد تطور العلم الصينى .
 التبشير البوذى فى الصين :

وقعت بداية وصول البوذيين إلى الصين فى حوالى منتصف القرن الأول
 الميلادى ، وابتداء من منتصف القرن الثانى فصاعداً تدفقت النصوص

(٦) الاسم الذى أطلقه عليه الصينيون .

البوذية إلى البلاد في تيار لا ينقطع بلغ ذروته بعد ذلك بثلاثمائة عام ؛ وإضافة إلى ذلك ففي وقت مبكر هو نهاية القرن الثاني ظهر كتاب صغير الحجم كبير الأهمية هو الـ « لي هيو *Li Huo* » أي (تبديد الشكوك) ، كتبه رجل من العامة لقيه (موو *Mou*) كان قد عاش لبعض الوقت في الهند الصينية حيث اكتسب المعرفة بالبوذية ؛ والكتاب يحترى على القليل مما له صلة بالعلم ، لكنه مع ذلك كان ذا أهمية من حيث كونه « جم الأدب » تجاه الكونفوشية والطاوية ويسعى لتبرير وتزكية البوذية من خلال الرجوع للأعمال الكلاسيكية الصينية . وكان الكثير من الرهبان الهنود آنذاك يعبرون إلى الصين حيث يمضون أوقاتهم في ترجمة النصوص البوذية المجلوبة إلى اللغة الصينية ؛ وقد استحال على الصينيين بالطبع التعرف على أى نتائج زمنى في تلك الكتابات المشتعلة على نصوص من كل من « الهينايانا » و « الماهايانا » ، وترتب على ذلك وضع تصنيفات مصنعة تماماً لتلك النصوص ، مما أدى بالتالى إلى قيام نظرية مؤداها أنه كانت هناك خمس مراحل لرحلة جوتاما بوذا مع التبشير . وهناك نتائج آخر يتسم بالبصمة المميزة للبوذية الصينية يتمثل في « مدرسة جيهان (زن) *Chhan (Zen)* School » ، وهي مذهب صوفى ذو طبيعة تطهيرية خالصة يعتقد أنه تأسس على يد الهنلى « بوديدارما *Bodhidharma* » (تا - موو *Ta - Mo*) المتوفى حوالى عام ٤٧٥ م ؛ وقد رفض مذهب جيهان الفلسفة قاطبة واعتمد بصفة خاصة على نفاذ البصيرة الصوفى مع التأمل العميق المتواصل ، وهذا المذهب غالباً ما كان يعتبر نمطاً من البوذية ناتجاً أساساً بفعل التأثير الطاوى . أما التأثير الثقافى والفنى الواسع المدى ، فلم يكن سوى عامل آخر من العوامل العاكسة للنظرة العلمية إلى العالم .

آخر ما يتعين ذكره من أنماط البوذية الصينية هو ما يسمى بطائفة « تشينج تھو *Ching Thu* » أى (الأرض الطهور) التى آمنت أنه بالإخلاص لـ (أميدا *Amida*) - إحدى البودساتيفات - يمكن للمرء أن تعاد ولادته في أرض سعيدة تقع في مكان ما من الغرب الأقصى حيث باستطاعة الناس الاستماع إلى المواعظ الناجمة عن الترفان ، وإن كان ذلك المفهوم قد سقط في نهاية المطاف وبقيت فقط « الأرض الطهور » . وهذه

المدرسة ازدهرت فقط في الصين واليابان حيث مازال هناك الكثير من البوذيين يصلون من أجل دخول الأرض الطهور ، وربما كانت مدرسة جينج تيو - مثلها مثل مدرسة يجهان - مدينة بما هو أكثر من القليل للأفكار الطاوية حول الفردوس .

إلى جانب هاتين الطائفتين تمت أيضاً بعض المدارس الفلسفية الأخرى أهمها « مدرسة المادة على ما هي عليه *School of Matter as Such* » (جي سي تسونج *chi se Tsung*) التي ميزت بين المادة الدقيقة للأشياء غير الملموسة والمادة الغليظة الخاصة بعالم الحياة اليومية ، وقد ربط ذلك بوفود الأفكار الهندية حول المذهب الذري *atomism* إلى الصين . وكان الفكر البوذي متحيزاً دائماً للتأملات الفزيائية ، لكن تأثير تلك التأملات على الفكر الصيني كان طفيفاً نسبياً ؛ والفارق الأساسي بين الفكر الصيني والتناول البوذي واضح وقد عبر عنه في القرن الخامس (هسيو تسو - هسين *Hsiao Tsu - Hsien*) بإيجاز بليغ كما يلي : « الهدف الرئيسي لكونفوشيوس و « لاوتسو » هو تنظيم الأشياء الموجودة في هذا العالم ، أما البوذيون فهدفهم الهروب من هذا العالم » .

رد فعل الفزعة الطبيعية الصينية :

تمثل أحد الأسباب الرئيسية للتوتر بين البوذية والفلسفة الصينية الوطنية المنشأ في أن البوذيين بالرغم من كثرة محاولاتهم للهروب من فكرة النفس المنفردة ، كانوا مجبرين على التسليم بوجود ثمة شيء منفرد يحافظ على كيانه عبر عمليات التناسخ المتعاقبة ؛ وهذا هو الأمر الذي ضربوا فيه برؤوسهم نحو التراث الشكي للكونفوشيين ونحو غيرة الطاويين . وبالإضافة إلى ذلك فالمعقيدة البوذية القائلة بأن العالم المنظور هو مجرد وهم كانت نقيضاً مباشراً لكل التعاليم الكونفوشية والطاوية ، ومن ثم فليس هناك ما يثير الدهشة في الهجمات المباشرة التي شنت على وجهة النظر البوذية ولا في تطوير البديل الصيني للبوذية الذي تمثل في الكونفوشية المحدثّة *Neo-Confucianism* أي ذلك الاتحاد بين الفلسفتين الكونفوشية والطاوية ، وإن كانت لم تبرز إلا في عهد أسرة « سونج » لأنه حتى ذلك العهد لم تكن

المسائل موضع المناقشة قد وضحت كل الوضوح بعد . وفي حقيقة الأمر شكل أتباع الكونفوشية المحدثه المعارضة الأساسية في وجه البوذية ؛ فالطاويون لم يصدر عنهم في هذا الصدد سوى القليل لأنهم من ناحية كانوا مشغولين للغاية باستيعاب الأعراف والشعائر البوذية في دينهم المنظم بصورة اصطناعية إلى حد ما ، ولأنهم من ناحية أخرى كانوا يمرون بمرحلة ازدهار ثان للأفكار الخاصة بالسيماه وسائر الدراسات العملية التي لم تتأثر بالبوذية إلا قليلاً .

والبغضاء العميقة المتبادلة بين الفلاسفة البوذيين والفلاسفة الصينيين عبر عنها (هويين Hu Yin) تعبيراً بليغاً حين قال في القرن الثاني عشر م أن الثلج والقمح المتقد يمكن أن يمتزجا على نحو أفضل من الكونفوشية والبوذية . إلا أن أعظم فلاسفة الكونفوشية المحلثة والذي كان يشن حرباً لا هوادة فيها على البوذيين هو « چو هسى » الذي ناقشنا في فصل سابق وجهات نظره الهامة حول الكون ، ذلك أنه أكد بصفة أساسية على نموذج كون عضوي ورفض العقيدة البوذية المنادية بأن العالم الطبيعي مجرد وهم : -

« كتب « لياوتسو - هوى » إلى « چو هسى » ما يلي : « هناك فقط لى واحد للسماء والإنسان ، فالجذر والثمرة متماثلان . وحين يكون طاو [الطبيعة] البشرية مكتملاً يكون طاو السماء مكتملاً أيضاً ، لكن إدراك وجود الثمرة ليس معناه انفصالها عن جذرها . وحتى أولئك الذين نعدمهم حكماء تحدثوا فقط عن بَلْوَرَة [علاقات الحياة البشرية] .

وبما أن البوذيين ينبذون الإنسان ويتحاورون [فقط] بشأن السماء ، فهم بذلك يفصلون الثمرة عن الجذر كما [لو كانا قرني الإحراج المنطقي اللذين] يتعين عليك اختيار أحدهما ونبذ الآخر .

ولما كان الكون ليس به سوى « لى » واحد لا اثنين فكيف يتسنى للبوذيين تناول السماء والإنسان - الجذر والثمرة - باقتضاب مؤكدين

على أحدهما وناكرين الآخر ثم يدهون ذلك طاولاً ؟ . وحين يكون إدراكهم ضئيلاً إلى هذا الحد ، ونقصاً ومتحيزاً ، فاية إمكانية تكون هناك للعقيدة المألوفة المنادية بالاتحاد التام بين ما هو فوق الإدراك وما هو وضع الشأن ؟ .

وهذا السؤال الأخير يردد صدى الكلمات الخالدة لشخص آخر من أتباع الكونفوشية المحدثه هو (چھينج هاو Chheng Hao) (المتوفى عام ١٠٨٥) ، إذ كتب عن البوذيين ما يلي : -

« حين يناضلون فقط من أجل « فهم ما هو سام » دون دراسة ما هو وضع فكيف يتأتى أن يكون فهمهم للسام صحيحاً ؟ » .

والحجج القوية المنطق قد دفع بها أيضاً تلميذ « چو هسى » المدعو (چھين شون Chhen Shun) الذي لم يجذب بدوره مثالية العالم الآخر the other - worldly idealism التي اعتنقها البوذيون لكونه شعر بحق أنها معادية لأية وجهة نظر علمية حول الطبيعة ؛ فالهدف البوذي الخاص بالتححرر من الوجود لم يكن السبيل المناسب للإنسان في تفاعله مع الطبيعة ، والتناسخ في رأى « چھين شون » لا يفسح المجال لإبداع الإنسان وابتكاره غير المحدودين . وقصارى القول أنه مثله مثل أستاذه « چو هسى » كانت معارضته للبوذية - تلك المعارضة القائمة على أساس من الكونفوشية المحدثه - ممثلة في جوهرها للتضارب بين النظرة العلمية إلى العالم والعقيدة الزهدية الناكرة له .

تأثيرات البوذية على العلم والفكر العلمى الصينيين :

بالرغم من المبدأ البوذى القائل بأن العالم مجرد وهم ، فقد ارتبطت بالبوذية نظريات محددة يحتمل أنها كانت ذات تأثير واسع النطاق على العقول الصينية ، بل وربما تكون هيأتها للتوجه العلمى ؛ ومن ذلك تلك القناعة بلاهائية المكان والزمان ، والقناعة بوجود عوالم أخرى إلى جانب الأرض ، وكذلك فكرة الكوارث العالمية المتكررة الوقوع . وفى هذا الإطار آمن البوذيون بأن البحر والأرض انقلبا رأساً على عقب ، وأن كل الأشياء

استحالت إلى حالة « العاء chaos » قبل انفصالها عن بعضها البعض لتكون العالم المألوف مرة أخرى ؛ ويدعو أن ذلك أثمر بعضي الفوائد ، حيث من المحتمل أن وجهة النظر هذه هي التي أسهمت جزئياً في التعرف على الطبيعة الحقيقية للحفريات في الصين .

علاوة على ذلك فهناك نقطة أخرى وقع عندها التماس بين البوذية والفكر العلمي الصيني هي « مسألة التغير البيولوجي » ، ذلك أن عقيدة التناسخ كان من الطبيعي أن تثير الاهتمام بتلك التحولات الحيوانية المدهشة التي عكف الصينيون على دراستها لفترة طويلة ؛ فإذا كان باستطاعة الطيور مثلاً التحول إلى بلع البحر وفقاً للزعم الشائع ، فسيبدو أقل مدعاة للدهشة أن يكون بمقدور البشر القيام بذلك الفعل لو أن شحتهم من الكارما بلغت القدر الكافي من الثقل ، أو أن يكون بمقدورهم التحول حتى إلى « بريetas » أي أشباح جائعة لو كانت الشحنة مازال غير كافية . لكن هذا ليس إلا تأثير واحد لعقيدة التناسخ ؛ وهو تأثير يتعامل مع نهاية الحياة ، فإذا إذن بشأن بداية الحياة الجديدة ؟ . أفضى الاهتمام بهذا السؤال للجزيد من المناقشات وتناهى آخر الأمر إلى اهتمام مضاعف بدراسة الأجنة وهذا برغم أن سائر العوامل المرتبطة بالبوذية التي كانت تعمل ضد العلم الصيني حالت دون تحقيق أى إنجاز مفيد . وما يشير الانتباه كثيراً أن تأثير البوذية في هذا الصدد كان إلى حد ما مشابهاً للتأثير القوى الذي مارسه على علم الأجنة الأوربي في القرنين السابع عشر والثامن عشر الأفكار اللاهوتية المسيحية مثل انتقال الخطيئة الأصلية (V) transmission of original sin ودلوف النفس إلى الطفل الذي لم يولد بعد . ولكي نعود إلى الصين فلعلنا من الأوفق أن نعرب مثلاً من الواقع البوذي الصيني لإيضاح كيف كانت المسألة لصيقة بظاهرة التشكل ، ففي المصنف « مينج جى يى تهاى Meng Chai Pi Than أى (مقالات من قاعة مينج) الذى ألفه (جينج جينج - وانج Cheng Ching - Wang) في القرن الثانى عشر نقراً ما يلى : -

(V) الخطيئة الأصلية (أو الأولية) هي خطيئة آدم وحواء التي نزلنا بموجبها من الجنة . وهناك مبدأ مسيحي ينص على أن هذه الخطيئة قد انتقلت وتتغلغل عبر الأجيال إلى كل البشر بحيث أنهم مشتركون فيها مع آدم وحواء في المسؤولية عنها (المصدر : معجم أكسفورد لمصطلحات الكنيسة المسيحية) .

« قال جوانج جو : « تنشأ كل الأشياء من الجراثيم [جى chi] وتعود إلى الجراثيم » . وهذا مدون أيضاً في كتاب الـ « ليهه تسو » الذي يتضمن تقريراً أوفى . وعندما كنت أقطن المناطق الجبلية رحلت أرقب في هدوء تشكيلات الأشياء فرأيت الكثير من أمثلتها ، ولعل أبرزها تحول ديدان الأرض إلى زنابق وتحول الدقيق حين يتعفن إلى سوس [وتلك كما نذكر الآن معتقدات غير صحيحة مستمدة من ملاحظات « حقيقة فسرت تفسيراً خاطئاً » . وليس باستطاعتنا تحليل هذه الظواهر بناء على المبادئ المألوفة للأشياء ، [والمرء من شأنه الافتراض أنه] كلما حدث مثل هذا التشكل فلا بد أن ثمة إدراكاً خفياً يتسبب في الميل لحدوثه .

وتحول دودة الأرض إلى زنيقة هو تحول من شيء يمتلك الإدراك الحسى إلى شيء لا يمتلك أى قدر منه ، أما التحول من فزات القمح إلى السوس فهو على النقيض تماماً ...

ووفقاً لأراء البوذيين تحدث هذه التغيرات عمداً وبناء على نوايا حقيقية ، ومثل هذه الأسباب العامة والخاصة هي التي تسبب في نشأة تلك الظواهر . خذ مثلاً الحقيقة المستمدة من الحياة اليومية والخاصة باحتضان الدجاجة لليضة وتفرخها ؛ فنحن نعلم أن البيضة تأتى من الدجاجة ذاتها ، لكن كيف يمكنك تفسير حقيقة إن بمقدور الدجاجة احتضان وتفرخ بيضة البطة ، بل إن الدجاجة باستطاعتها - تبعاً لما سجله « جو تسو » - احتضان بيضة الأوزة العراقية swan .

وهناك عنصر بيولوجى يمكن اكتشافه أيضاً في الصور والنقوش البوذية كما هو الحال مثلاً في « معبد البوذا النائم Temple of the Sleeping Buddha » في « چيو - چيهوان » بمحافظة « كانسو » حيث يوجد تمثال يظهر راهباً يمر بمرحلة تشكل روحى ويطرح عن نفسه « الرجل المعجوز » ^(٨) عن طريق نزع جلده القديم بيديه (شكل ٢٩) .

(٨) في الأصل the old man وتحصل الترجمة إلى « المعجوز » ومن ثم يكون مدلول التمثال « مستعطف الشلب » ، وإلى « الرجل القديم » ومن ثم يصبح المدلول « والتجده على إطلاقه » .

لكن وراء كل نقاط الاتصال العارض بين الأفكار البوذية والاهتمام المتنامي بعلوم الطبيعة تكمن حقيقة أن البوذية أدخلت إلى الصين ثروة من مناقشات في غاية التعقيد حول منطق ونظرية وطبيعة المعرفة . وقد بلغت البوذية غالباً ومعها النظم الهندية النظرية الأخرى المصاحبة لها - على الأقل - نفس مرتبة الحلق التي بلغتها الفلسفات الأوروبية العظيمة ، وبعضها - بما في ذلك تلك المهتمة بالمنطق الجدلي - عززت الفكر المماثل الموجود من قبل في المدارس الطاوية والموهية . وبرغم ذلك فمن سوء الحظ أنه لا يبدو هناك ثمة دليل على أن هذه الأنماط الفكرية المتطورة للغاية كان لها أى تأثير عظيم على التأمل العلمى والدراسة في الصين .
التأثير وعلاقتها بالطاوية :

مازال هناك مع ذلك وجه آخر للعلاقة بين البوذية والعلم يتعين ذكره ، إذ كان للبوذية جانب آخر يختلف بصورة غريبة عن الممارسة الزهدية والمثالية الفلسفية السالفة الذكر ، ويكاد هذا أن يكون فرعاً طاوياً من البوذية يعرف باسم التانتريه *Tantrism* .

والتانتريات *the Tantras* نصوص مقدسة متأخرة تقع على الحد الفاصل بين الهندوسية ^(٩) *Hinduism* والبوذية ، وقد وضعت في الهند في زمن معين من المقطوع به أنه لا يتعدى في بكرته القرن السادس الميلادى ، وكانت الممارسات المقترنة بالتانتريات مفتوحة للجميع أحياناً ومحصورة في النخبة أحياناً أخرى ، وهى للوهلة الأولى تبدو شديدة الغرابة حقاً . وكانت عبادة الآلهة المؤنسة أمراً شائعاً ، لكن السمة الأكثر وضوحاً كانت عنصر سحرياً قوياً يشتمل على ألفاظ القوة السحرية والطلاسم والتهايم وإيماءات

(٩) أو بالهندوسية : الديانة الأولى في الهند . تقوم على الإيمان بتناسخ الأرواح وبقيادة الكارما *Karma* التى تتحدى بأن أفعال الإنسان هى التى تحدد مصيره من سعادة أو شقاء في حياته التالية بعد أن تعاد ولادته .

وطقوس العبادة الهندوسية تتوجه لعدد كبير من الآلهة أهمها الثلاث «براهما - فيشنو - شيفا» ، ويرتبط بهذه الديانة نظام طبقي مغلق ويتكون من ٤ طبقات رئيسية هى : البراهمانيون (الكهنة) ، الكشاتريي (المحاربون) ، الفيزيا (التجار) ، الشودرا (رقائق الأرض) ، إلى جانب «المتوفين» .

الأيدى وغيرها من التماويذ المذكورة جميعها في تلك النصوص ، واتخذ التانتريون أيضاً ضمن رموزهم ما يمكن أن نطلق عليه « الصور الكهربائية *electrical imagery* » وإن عرفت لديهم باسم « الصاعقة » ، وباستطاعة المرء أن يلمح هنا نظاماً فكرياً شديداً الشبه بالجانب الشاماني والسحري من الطاوية . ويعوجب المبدأ القائل بأن السحر والعلم كانا في وقت ما متحدين في مركب واحد من العمليات اليدوية ، فإنه لو صح أن البوذية قدمت بعض الإسهام للعلم فربما كان ذلك من خلال التانترية .

وكما كانت الطاوية في عهدها المبكرة والوسيلة دائمة الاهتمام بالجنس ، فهكذا كانت التانترية ؛ فالصاعقة مثلاً كان يعبر عنها بعضو التناسل الذكري الخارجى ، بينما زهرة اللوتس - وهى السمة البارزة للرموز التصويرية في البوذية - كانت تعبيراً عن العضو الأنثوى ، والمبدأ اللاهوتى الحاكم هنا يتمثل أساساً في أن القوة الصوفية أو القدسية للإله (أو للبوذا) مستقرة في نظيره المؤنث أو الـ « شاكى *shakti* » ، وأنه يتلقاها منه عن طريق الاحتضان السرمدى . والاستنتاج المنطقي الذي يستتبعه ذلك هو أن الـ « يوجى الأرضى *earthly Yogi* » الذى يشد الكمال يتعين عليه كذلك احتضان الـ « يوجينى *Yogini* » الخاصة به في اتحاد جنسى يُعد له ويدار وفقاً لشعائر وطقوس خاصة ؛ وترتب على ذلك أيضاً عبادة النساء كخطوة تمهيدية للاتحاد الجنسي ، وهذا في مجموعه شكل في الحقيقة واقعاً شبيهاً إلى حد كبير بالممارسات الطاوية المبكرة . ويجب علينا بطبيعة الحال ألا نصدر أحكامنا على تلك الأفكار من خلال تراث ألفى عام من الشرائع الغنوصية والمائتوية^(١٦) الناهية عن الإباحية الجنسية التى تناقلها الكثير من الآباء المسيحيين ، بل علينا بدلاً من ذلك النظر إليها دون تحامل باعتبارها أوضاعاً خاصة بثقافة مختلفة ربما يكون هناك ما نتعلمه منها . وحين نفعل ذلك فلن يكون بوسعنا سوى التسليم بأن المشهد بكامله ربما كان مرتبطاً وإلى حد بعيد بتوجه علمى سحري ؛ لأن الترميز الجنسي يلعب - بغض

(١٦) عرفنا «الغنوصية» في هوامش الفصل الثامن و«المائتوية» في هوامش الخامس .



شكل (٢٩) : التمثال في الفن الصوري الهندي : أحد التمثال في ميد روتا المائت في - سرخود (بجور - جهوان) . بمختلفة
 وكنوز و يرمي بانسلاخ بجله المحوز كانه شيطان او حشرة تطرح عن نفسها جلدها القديم .

النظر عن أى شيء آخر - دوراً هاماً في « اللغة والفكر السيميائيين » ، ثم ليس من الممكن أيضاً أن يكون مفهوم التفاعل الكيماوى ذاته نابعاً من الاتصال الجنسي بين جنسى البشر ؟

يلو أن التانتريّة البوذية الهندية وصلت الصين في القرن الثامن الميلادى ، برغم أن الصيغ السحرية قد وصلت بالتأكيد في موعد أبكر بخمسمائة عام على الأقل . وهذا هو العصر الذى عاش فيه واحد من أهم التانتريين الصينيين هو الراهب (إى - هسینگ I - Hsing) ، وكونه أبرز فلكى ورياضى ومصمم للآلات الأتوماتيكية في عصره لمى حقيقة تنم عن أهمية تلك الصورة من صور البوذية (أى التانتريّة) بالنسبة للمعلم بكافة صوره التجريبية منها والقائمة على الملاحظة . والمراء لا يسعه في واقع الأمر إلا التساؤل عما إذا كانت التانتريّة حقاً ابتكاراً هندياً ، فالتمحيص الدقيق يظهر على الأقل إمكانية أن يكون الأمر برمته طاوياً أصلاً برغم ذلك ؛ فهناك الكثير من أوجه التشابه وهذا صحيح ، لكننا حين نضع في اعتبارنا أن النظريات والممارسات الجنسية الطاوية ازدهرت من القرن الثانى للمساء من فعتنثذ لا تبدو هذه الفكرة قوية المصدقية . وفي الواقع يبدو من الممكن أيضاً أن تكون التانتريّة تطورت بصورة جزئية عن أفكار طاوية جلبت من الصين عن طريق أسام ثم عادت للصين بعد عدة قرون ، وإذا ما كان الأمر كذلك فلن يكون هذا المثل الوحيد على قيام الأجانب بتلقين الصينيين - بصورة ودية - أموراً كانوا يألّفونها من قبل . ومن ناحية أخرى فالعنصر الجنسي في الديانة الهندية كانت له أهمية منذ أقدم العصور للدرجة أن التانتريّة البوذية ربما كانت ضرباً من الهجين بين البوذية والهندوسية .

أما وقد قلنا ما بوسعنا فلا يبدو أن البوذية ساعدت على تطور العلم في الصين ، فقد كانت في جوهرها معادية لهذا التطور كما هو قدر أية فلسفة تقوم على الرفض العميق للعالم ؛ وكان ممكناً فقط للأفكار البوذية حول القانون أن تتكفل بالتشجيع المعقول لقوانين الطبيعة ، لو أن الصبغة الأخلاقية لعقيدة الكارما كانت أقل تشدداً . لكن الحتمية الكونية كانت بطريقة ما مجرد رداء ألبسه البوذيون لإيمانهم الدينى العميق بالعدالة

المقدسة ؛ وكانت البوذية - وهذا صحيح - قوة حضارية عظيمة في آسيا الوسطى ، أما في الصين حيث كانت هناك من قبل حضارة رفيعة المستوى فكانت الأمور مختلفة بعض الشيء ؛ فهناك أدخلت البوذية عنصر الرحمة الشاملة *universal compassion* الذى لم تأت به لا الطاوية ولا الكونفوشية اللتان تأصلتا في المجتمع الصينى المتحرر من القيود العائلية . وربما كانت البوذية داعية للقنوط في فلسفتها ، وربما كانت ضلالة منحرفة من وجهة نظر المشتغل بالعلم ، لكن ممارساتها على مر العصور التالية كانت غالباً وفي بساطة ووضوح متمثلة في المحبة الشاملة .

رأينا في إطار استعراضنا لأفكار « تاي جين » قبل عدة صفحات كيف أن مفهوم القانون لم يكن قط ليبعد كثيراً عن الفكر العلمي والاجتماعي ، وسوف نعى فيما تبقى من هذا الكتاب بفكرة القانون في حد ذاتها سواء في المجتمع البشرى أو في الطبيعة ، وإن كان يتعين علينا أولاً العودة إلى القرن الرابع ق.م والقاء نظرة على المدرسة الفلسفية المعروفة باسم « القانونيين أو المشترعين *Legalists* » .

وحين نجد المرء نفسه مسوقاً للاستياء من المواقف الأخلاقية الكونفوشية ، فما عليه إلا قراءة كتابات القانونيين لكي يعود إلى الكونفوشية بذراعين مفتوحتين ويحتضن مقاومة الكونفوشيين - العميقة في إنسانيتها - لسلطوية القانونيين ، لكن القانونيين مع ذلك لم أهميتهم من وجهة نظر العلم الصيني لأن عقائدهم تثير بصورة حادة قضية العلاقة بين القانون التشريعي وقوانين الطبيعة .

وكثيراً ما كان يقال أن روعة القانون الصيني إنما تتمثل في حقيقة أنه على مر تاريخه (بعد أن مضى القانونيون بالفشل) ظل وثيق الصلة بالعرف ، أى العرف المستند إلى مبادئ أخلاقية يسهل التلليل عليها . ويعرف هذا بالقانون الطبيعي *natural law* تمييزاً له عن القوانين التي يستنها الأمراء والمجالس النيابية ، والتي لا يتحتم أن تكون مرتبطة بالمبادئ الأخلاقية مع أنها قد تكون نافعة لكل امرئ ؛ فهي الأبناء عن قتل الآباء مثلاً هو من قبيل القانون الطبيعي ، بينما القرار الذي يفرض على المركبات الالتزام الدائم للجانب الأيسر (أو الأيمن) من الطريق هو من قبيل القانون الوضعي *positive law* . وكان سن القوانين الوضعية وجمعها في الصين مقلصاً في أغلب الأحوال إلى أدنى المعدلات ؛ ولما كان هذا الوضع يفضي

إلى مناخ ثقافي غير موات لتطور الفكر العلمي على أسس منظمة ، فقد صار لزماً علينا أن ننقل على الأقل نظرة عابرة على القانونيين ومدارسهم .

ترجع بلورة مجموعة القوانين الجنائية الصينية الأولى إلى القرن السادس ق.م ؛ بينما ظهور القانونيين لم يحدث إلا بعد قرنين آخرين ، وهم لم يبلغوا موقع السيادة الحقيقية إلا في القرن الثالث ق.م حين مكنت سياساتهم لآخر أمراء أسرة « تشين » أن يصبح أول إمبراطور للصين الموحدة . لكن وكما رأينا من قبل تسببت إجراءاتهم الفظة في رد فعل شديد وأدت إلى حكم أسرة « هان » - الأكثر اعتدالاً - بعد ذلك بعشرين عاماً . والفكرة الأساسية لدى القانونيين كانت بسيطة : إذ آمنوا بأن « لي » (أي مركب الأعراف والمعاملات والطقوس والحلول الوسط *compromises*) المطبق بمنهج أبوي وفقاً للمثل الكونفوشية لم يكن ليقرب من حيث فاعلية نفاذيته من المستوى المطلوب للحكومة القوية . وكانت كلمة السر عند القانونيين هي (فا 法) أي « القانون الوضعي » أو كانت على وجه الخصوص (هسين تينج فا *hsien ting fa*) أي « قوانين أزيلية » ، وهذه كان محتملاً على كل شخص في الدولة من عليا القوم إلى أدنى العبيد منزلة أن يخضع لها ويذعن لتزقيع أقصى أنواع العقوبات عليه ، وهنا نجد عنصراً ديمقراطياً قوياً يفسر لنا أسباب الرضى الحالي على القانونيين في الصين . ولتحقيق هذا الهدف قال القانونيون إنه يتعين على الأمير المشرع أن يحيط نفسه بهالة من السلطان والجلالة .

والمفهوم المحوري للـ « فا » الذي يستنه الأمير المشرع هو تحقيق الاستقلال عن القيم الأخلاقية المسلم بها أو عن التوجه العام . وكانت القوانين تصاغ وتشر في كل منطقة وبذا يتضح لكافة الناس السلوك الذي يجب عليهم اتباعه ، ذلك أن « القانون بالنسبة للشعب هو المبدأ الذي تقوم عليه السلطة وأساس الحكومة ، وهو ما يشكل كيان الشعب » على حد قول القانوني (شانج يانج *Shang Yang*) الذي أسفرت إحداة تنظيمه للدولة « تشين » عن تمهيد السبيل أمام أسرة « تشين » . والقانون إذا ما صار قوياً فمن شأن البلاد أن تصبح قوية ، ويتعين أن تصبح العقوبات رادعة لأقصى

درجة ؛ وحتى أهون الجرائم شأنًا يجب أن تلقى عقوبة شديدة ، فحيث لا تحدث الجرائم الصغرى لن نجد الجرائم الكبرى سبيلاً للحدوث . ووقوع أفراد الشعب في يد شرطة بلادهم يجب أن يجعل أشد وبالاً عليهم من محاربتهم لقوات دولة معادية في ميدان القتال ، والجبناء يجب سوقهم للموت بالطريقة التي يكون لها أشد الكراهية . ويتعين أيضاً أن يتوفر نظم متقن للتبليغ والوشاية حتى بين أفراد الأسرة الواحدة .

وكان القانونيون على وعى بالتعارض بين مانادوا به من « فا » يقوم على أسس نظرية من جهة ، وبين الأخلاقيات والعدل وما يمكن أن نطلق عليه الفطرة القويمة من جهة أخرى ؛ فالطاعة لا الفضيلة هي ما كانت الدولة بحاجة إليه ، وقد وضع القانونيون في الواقع قائمة من « ست وظائف طفيلية » (حرفياً : ست قملات) هي : هم التقدم في العمر ، والمعيشة (في بطالة) عالة على الآخرين ، والجبال ، والحب ، والطموح ، و « السلوك القويم » . وتلك الوظائف التي زيد عددها فيما بعد جميعها تفتقد قوة الدولة السلطوية . وكانت هناك أيضاً قائمة « الديدان النخرة الخمس » التي تدمر الدولة وهي : العلامة الكونفوشى الذى يثنى على الملوك الحكماء ويناقش فعل الخير والصلاح ، والمتحدث اللبق (يتكلم على المناطق ؟) ، والجنسى من جيش الأتباع جامعى الثروات ، والتاجر والصانع الحرفى مكلما الثروة ، والمستول الذى لا يفكر إلا في صالحه الشخصى . ولا حاجة بنا للقول بأن القانونيين كانت لهم مجادلات كثيرة مع الكونفوشيين لإيمانهم بأن الابن يتعين عليه عدم التنسّر على جريمة الأب ، وأنه يجب اختيار المسئولين بناء على تجردهم من الشفقة . وكان من الطبيعي أن يمجّد القانونيون الحرب ، كما أنهم حولوا كثيراً على الزراعة لأن الحصاد الجيد من شأنه الإسهام الوافر في قوة الدولة .

لكن هناك سمة واحدة للمذهب القانونيين *legalism* ذات أهمية لتاريخ العلم الصينى هي نزعة الكمية في التعبير عن الأشياء بلفظ الأرقام ؛ مما يفسر لنا سر أساليب التوحيد القياسى للمعشاة التي أدخلها أول أباطرة أسرة « چين » مثل توحيد طريقة الكتابة وتوحيد الموازين والمقاييس ، بل وحتى توحيد مقاس عجلات المركبات ؛ وكانت للعقوبة درجات ، وكان كل شيء

يحدد بمقادير دقيقة وأوزان مضبوطة وقياسات صحيحة ، وما من شيء إلا
وجرى تناوله بتفاصيل رقمية كاملة . ويجدر بالذكر أن أقدم معاني « فا » هو
« معيار » ، وقد اكتشف الأثريون الصينيون المحدثون في مقابر « چهن »
الآلاف من المخطوطات الخشبية والخيزرانية التي تظهر هذه الحقيقة بكل
وضوح . وعلى ذلك كان القانونيون ولوعين باختزال العلاقات الشخصية
المعقدة إلى صيغ تكاد تتسم بالبساطة الرياضية ، مما جعلهم في نهاية المطاف
ممثلين لنوع من المادية الميكانيكية *mechanistic materialism* . ولربما
أمكنهم - لو كان مساعدهم هذا قد كلل بالنجاح - وضع نظام مجرد
للعلاقات الإنسانية شبيه بالبنية العظيمة للقانون الرومان ، إلا أن الأخفاق
حاق بهم من جراء اعتقادهم - المتسم بشيء من السذاجة - بأن العواطف
البشرية والسلوك البشري يمكن أن تقاس قياساً كميّاً مثلها مثل جرائمات
الملح وأمتار القماش .

ومع ذلك عرف القانونيون أنهم بتكميتهم (قياسهم الكمي) كل
الأشياء إنما كانوا يأتون بأمر جديد ؛ ويبدو أن هذا الوضع كان مرده جزئياً
إلى التطورات التكنولوجية الجديدة خصوصاً في مجال الصناعة التعدينية ،
تلك التغيرات التي تسنى لها كذلك صيغ نظرياتهم الاجتماعية الجديدة ، بل
أن الدافع لقيام مثل نظام الحكم السلطوي *authoritarian regime* هذا كان
مستمداً من دور الصناعة الحربية *arsenals* في چهن . لكن هذه مسألة
يتعين إرجاؤها إلى مجلد آخر من هذا الكتاب ، أما الآن فنحن معنيون فقط
بمسألة ما إذا كان القانون الوضعي الكمي *quantised* قد تسنى له أن يسفر
عن نشأة القوانين المكمية الخاصة بالعلم الطبيعي . وكون ذلك لم يتحقق هو
أمر لا يرجع فقط إلى القشل السياسي الذي أصاب نظام القانونيين ، بل
يرجع أيضاً إلى الضعف الذي ألم بفكرة الطبيعة الشاملة لسريان القانون
الذي يسته المشرع الأميري . وفيما وراء ذلك لم يكن هناك أي وجود لمفهوم
الإله « الخالق » ؛ أي المشرع الساوي القادر على فرض « قوانين الطبيعة »
منذ الأزل ، تماماً كما أن المشرع الأرضي قادر على سن القوانين التشريعية .
ومن ثم لم يكن من الممكن قيام أي اتصال بين النهج الاجتماعي للمشرعين
وبين علوم الطبيعة الوليدة .

١٦ — القانون الانساني وقوانين الطبيعة

تتمثل واحدة من أبرز الأفكار وأوثقها ارتباطا بالعلوم الطبيعية الحديثة في العبارة المتداولة على كل لسان يلغظ بذكر هذه العلوم ، ألا وهى : « قوانين الطبيعة *the laws of nature* » ؛ وهذه استعارة يدركها أغلب الناس بالفطرة لكنها تعبر مع ذلك عن انتظام سلوك الأشياء الكائنة بالعالم الذى نحيا فيه : كدأب الأشياء الثقيلة على السقوط من عل ، وكحقيقة أن الماء يتدفق دائما منحدرا أو حقيقة أن الشمس ستسطع ثانية غدا . ولقد وجدنا أنفسنا على الصفحات السابقة نناقش القانون *law* مرتين : القانون الأخلاقى عند البوذيين فى المرة الأولى ثم القانون الوضعى عند القانونيين فى الثانية ؛ ورأينا فى كل حالة أسبابا قوية توضح لماذا لم تدخل مفاهيمهم للقانون قط حيز التطبيق على الظواهر الطبيعية فى الصين . إذن فلنختم هذا المجلد بالتساؤل عما إذا كان قد نشأ فى الصين القديمة ثمة مفهوم ينصب على « قوانين الطبيعة » أو أية فكرة تدور حول القانون بمعناه العلمى بفرض وصف السلوك الرصين للعالم الطبيعى .

على ذلك هل بمقدور المرء أن يكتشف أية عبارة فى الكتابات الفلسفية والعلمية الصينية تتطلب ترجمتها إلى « قانون الطبيعة » ولا ترجم بكيفية أخرى ؟ من الواضح أن هذا سؤال من الأهمية بمكان وأنه يتعين علينا الإجابة عليه لكى نصل إلى الفهم الصحيح للعلم الصينى . ففى الغرب (فى أوروبا) كانت هناك دائما صلة وثيقة بين فكرة القانون الطبيعى وإدراك ما يجرى من عمليات فى الطبيعة ، والقانون الطبيعى بالمعنى التشريعى (أى ذلك القانون الذى من الطبيعى أن يدين له كل البشر بالطاعة) كان دائما وثيق الارتباط فى عقول البشر بمفهوم القوانين التى يستها الإله الخالق من أجل الطبيعة ؛ فكلهما يرجع لذات الأصل المشترك . لكن ماذا عن الصينيين ؟ وهنا لا يمكن أن تكون الإجابة متسمة بالمباشرة أو سهلة الاكتشاف .

ما من شك هناك في أن الفكرة القائلة : « كما أن المشرعين الأرضيين يصدرون القوانين الوضعية ليطيعها البشر ، فكذلك الإله العظيم وإخلاقه السماوى قد وضع سلسلته من القوانين طاعتها واجبة على المعادن والبهورات والنباتات والحيوانات والنجوم في مسالكها » . ومن العسير أن نحدد على وجه الدقة متى كان استخدام المصطلح « قانون الطبيعة » بمعناه العلمى لأول مرة في التاريخ الأوربى أو الإسلامى ، وإن كانت الأدلة وافرة على أنه كان عملة متداولة في أحاديث القرن الثامن عشر ، ومعظم الأوربيين على دراية بتلك الكلمات النيوتونية المصاغة عام ١٧٩٦ :

سبح مولاك الذى تكلم ..
فأطاعت العوالم صوته الهادر ..
بقوانين أبدا لن تتحطم ..
مادام نبراسها رب قادر .. (١)

والحقيقة أن مثل هذه الكلمات ما كان من الممكن أبدا أن يكتبها في أى وقت من الأوقات رجل علم صينى ترى على أنماط الفكر التى عرفتها ثقافته ، وهذا راجع بكل بساطة إلى الاختلاف الجذرى للمفاهيم الخاصة بالعالم فى الصين عنها فى الغرب ، والذى نسمى لاكتشافه هو : لماذا كان الأمر كذلك ؟

للإجابة على هذا السؤال يتعين علينا مراعاة أربعة اعتبارات : الأول هو المفاهيم الأساسية قيد الاعتبار ، والثانى هو تطور القانون وفقه القانون الصينيين ، والثالث سرد موجز لتاريخ التمايز بين فكرى القانون الطبيعى وقوانين الطبيعة فى أوربا ، والرابع مقارنة بين تفتح الفكر الخاص بهذه الأمور فى الصين وفى أوربا . وبالطبع سنستهدف من ذلك أيضا رؤية ما إذا

(١) ترجمناها بشيء من التصرف ، والكلمات الأصلية هى :

*Praise the Lord for he hath spoken,
Worlds his mighty voice obeyed;
Laws, which never shall be broken,
For their guidance he hath made.*

كان هذا يوفر لنا دليلا إضافيا على تلك العوامل التي أدت في الثقافة الصينية إلى تسييط نهضة العلم والتكنولوجيا الحديثين .

الاصل المشترك للقانون الطبيعي وقوانين الطبيعة :

يبدو أن أول قانون عرفه المجتمع البدائي كان قانون العرف غير المدون ؛ ولم تكن هناك أوامر أزلية ، كما أن العقوبات التي تنامت استمدت أصولها من الاستهجان الأخلاقي من قبل المجتمع . وفقط مع النمو التدريجي للمجتمع وتمايزه إلى طبقات راحت تظهر مجموعة من الأحكام ؛ ومع نمو دولة مركزية أصبحت الأحكام أكثر شمولاً واتساعاً من التي كان المجتمع يسير عليها في السابق ، بل وظهر بالفعل مشرعو القوانين *lawgivers* . وصارت القوانين آنذاك جزءاً من تشريعات الدولة ، ولم تكن تتضمن فقط الأعراف الضاربة في القدم المرتبطة بالثقافة القبلية بل تضمنت كذلك القوانين التي عُدت محققة لمصالح المجتمع ، وهي قوانين لم تكن بالضرورة ذات أساس أخلاقي ؛ وهكذا ظهر القانون « الوضعي » الذي هو قانون - أو أوامر - الحاكم الأرضي ، وكانت الطاعة فريضة على المواطن والانتهاكات تجازى بعقوبات محددة بدقة .

عُبر عن ذلك كله في الفكر الصيني بكلمة (فا fa) ، تماماً كما أن أعراف المجتمع القائمة على الأخلاقيات وعلى المحرمات والطقوس القديمة وعلى القرائين قد عبر عنها جميعاً بكلمة (لي li) . ومع ذلك لا يبدو أن الصينيين كان لديهم ثمة ميل قوى نحو « فا » (أى القانون الطبيعي) ، إذ قلص هذا إلى أدنى ما يمكن بعد هزيمة القانونيين في نهاية القرن الثالث ق . م وعاد العرف إلى سابق عهده في السيادة . وقد أفلح المحامون الكونفوشيون شأن التحكيم العرفي arbitration والحلول التوفيقية (الحلول الوسط) والعرف القديم ، وقصروا القانون الوضعي على الأمور الجنائية البحتة .

عرفت في الغرب - في القانون الروماني - مجموعتان من القوانين : القوانين المدنية *civil laws* لشعب معين أو دولة معينة أى القانون الوضعي *positive law (lex legale)* وقانون الأمم *law of nations (jus gentium)* وهو

مساو تقريباً للقانون الطبيعي (*natural law (jus naturale)*)^(٧) . وكان قانون الشعوب يحتسب في عداد القانون الطبيعي ما لم يبدو هناك ما يناقض ذلك ؛ وفي الواقع كان تطابقها أمراً مفترضاً في القانون الروماني حتى لو لم يكن ذلك بمثابة من الخطأ تماماً ، حيث من المؤكد أن بعض الأعراف من شأنها ألا تكون ذاتية الدلالة على السبب الطبيعي ؛ وكانت هناك قواعد (كالغفور من العبودية مثلاً) -جارية بالاعتراف بها من قبل البشرية جمعاء ، وهذا لم يحدث في واقع الأمر . والتفسير التقليدي لأصل هذا النوع من القانون « الطبيعي » ، أنه اقتضته الضرورة الناشئة عن تزايد عدد التجار وغيرهم من الأجانب في روما الذين لم تكن لهم صفة المواطنين ومن ثم لم يكونوا خاضعين للقانون الروماني . إذ رغب هؤلاء في أن يحاكموا بموجب قوانينهم ، ورأى فقهاء القانون الروماني أن أفضل ما يمكنهم عمله لمثل هذه الجالية هو الأخذ بضرب من القاسم المشترك الأصغر لأعراف كافة الشعوب المعروفة ومحاولة جمع وصياغة ما يبدو أنه أقرب للعدالة بالنسبة لأكبر عدد ممكن من الناس ؛ ومن ثم نشأ مفهوم « القانون الطبيعي » ، أو على الأقل فهذا تفسير لنشأته ينفي تماماً بغيرضنا . وعلى ذلك فالقانون الطبيعي آنذاك هو ما كان البشر في كل مكان يعتقدون أنه حق وصواب بصورة طبيعية .

والفارق بين القانونين الوضعي (أو الاصطلاحي *conventional*) والطبيعي موجود أيضاً عند أرسطو ، ففي « الأخلاق النيقوماخية *Nicomachean Ethics* » نجده يقول ما يلي :

[العدالة السياسية نوعان : نوع طبيعي والآخر اصطلاحى ، وقاعدة العدالة تعد طبيعية متى كانت لها ذات الصلاحية في كل مكان ودون أن يتوقف ذلك على قبولنا أو عدم قبولنا بها . وتعد قاعدة العدالة اصطلاحية متى كانت في المقام الأول قد أُقرت بطريقة أو بأخرى سواء بسواء ، مع أنها متى أقرت لا يستوى الأمر ؛ ومثال ذلك أن يكون مقدار فلية الأسير منا *mine* [عملة ذهبية] أو أن تكون الأضحية ماهرة لا رأساً من الضبان . . إلخ . ويعتقد بعض الناس أن كل قواعد

(٧) *jus naturale* ، *jus gentium* ، *jus legale* هي الأسماء اللاتينية لتلك القوانين .

العدالة هي بالأحرى اصطلاحية ، ذلك أنه في حين أن [قانون] الطبيعة ثابت وله ذات الصلاحية في كل مكان - حيث النار مثلا حارقة في اليونان كما هي حارقة في فارس - فإن قواعد العدالة تبدو متباينة ... وهذا الاعتقاد ليس صحيحا على إطلاقه ، بل صحيح فقط حين تتوفر له شروط معينة ... لكن هناك مع ذلك مثل تلك العدالة الطبيعية *natural justice* إلى جانب العدالة التي لم تستنها الطبيعة ، ومن اليسير تحديد أى قواعد العدالة - حتى لو لم تكن مطلقة - تكون طبيعية وأياها غير طبيعية بل شرعية واصطلاحية ، فكلتا النوعين متشابهان من حيث كونها متغيران] .

وهذه فقرة مثيرة للاهتمام لأن أرسطو لا يزعم فقط أن الأمور الكمية وغير الأخلاقية - كمقدار الفدية مثلا - يمكن إقرارها بالتشريع الوضعي فحسب ، لكنه أيضا يكاد يكون على شفا التحدث عن قوانين الطبيعة بمعناها العلمي . أما في الصين فنجد تناقضا مباشرا : إذ كان من الصعوبة بمكان أن ينشأ قانون للأمم *jus gentium* هناك نتيجة للعزلة وغلبة الحضارة الصينية ، ولأنه لم تكن هناك أمم أخرى جديدة بالاحترام يمكن من خلال ممارساتها استنباط قانون دولي جامع *universal international law* . ومع ذلك كان هناك قانون طبيعي *jus naturale* ظفر دوما بقبول الملوك الحكماء والشعب ، وهذا ما أطلق عليه الكونفوشيون المصطلح (لي تا ٤) .

القانون الطبيعي والقانون الوضعي فى الفقه القانونى الصينى :

عاشت شعوب الحضارة الغربية في ظل المفهوم الإغريقي - الرومانى للقانون ، وهو النظام الذى ألهم أيضا قطاعات واسعة من القانون الإسلامى (٣) . وفى الغرب كان القانون دائما موضع اجلال باعتباره شيئا

(٣) مقولة غربية ولاشك ، قالت أن الشريعة الإسلامية مستمدة من القرآن والسنة والقياس . ولعل الكاتب يخلط بين التشريع وبين تأسيس الدولة ذاتها وتلويح دواوينها ؛ فبعد النواة الأولى للدولة في عهد الرسول ﷺ وبعد التنظيم الأول للدولة في عهد عمر جاء التنظيم الثانى في عهد معاوية مسترشدا بنظم الدولتين البيزنطية والفارسية ومحاكي الكثير من أجهزتها وأساليب الإدارة فيها ، لكن هذا كان في دمشق أما بناء الشريعة الإسلامية فكان ماضيا في سبيله في المدينة المنورة دون ولاية لبنى أمية عليه .

عظيم القداسة تقريبا ؛ مما جعله يفرض نفسه على كل امرئ وجيها كان أم بسيط الشأن ويعمل على تحديد وتنظيم كل صور النشاط الاجتماعي . لكننا حين نجوز نحو الشرق نجد الصورة تتغير ، ففى الصين نجد القانون والفقه يحتلان منزلة أدنى من مجموعة القيم الروحية والأخلاقية القوية التأثير التى خلقتها الصين وانتشرت منها إلى الثقافات المجاورة . لقد عرفت الصين القانون الطبيعي وأعلت شأن القواعد الأخلاقية ، وكان القانون الوضعى الصينى فوق كل القواعد الحكومية . وكان لهذا صدها فى حقيقة أن الصين برغم كونها أمة من أهل العلم فقد أنتجت عددا قليلا نسبيا من مشاهير القضاة ، وعددا أقل من الشراح والمنظرين المختصين فى المسائل التشريعية ، ولا أحد على الإطلاق من المحامين البارزين .

توجد أقدم إشارة لمدونة قانونية فى الفصل الخاص بالـ (لوفينج Lu Hsing) من المصنف « شو تشينج Shu Ching » أى (الأثر التاريخى الخالد) الذى يرجع إلى عصر أسرة « چو » وإن كان تاريخها المحدد غير مؤكد ، أما أقدم مدونة متعددة التاريخ فهى تلك الموجودة بالمصنف « تسو چوان Tso Chuan » الذى يرجع لعام ٥٣٥ ق . م ؛ وحتى هنا ونحن ما نزال فى بداية المصصة تلوح لنا المعارضة العنيدة لعمليات تجميع القوانين التى اتسم بها الفكر الكونفوشى على مر التاريخ الصينى :

« فى الشهر الثالث صنع شعب دولة چينج Chêng [مراحل معدنية منقوش عليها القوانين الخاصة بـ] عقوبة [الجرائم] . وقد كتب « شو هساينج » إلى « تسو - چهان » [أى « كونجسون چيهاو » رئيس وزراء « چينج »] قائلا : « سيدى ، لقد اتخذتكم فيما مضى مثالا أحذيه ، وهذا ما لا أستطيع المضى فيه الآن ؛ فالملوك القدماء الذين وزنوا الأمور بعناية شديدة قبل وضع القوانين ordinances لم [يدونوا] نظامهم للعقوبات خشية إيقاظ روح التقاضى بين أفراد الشعب . ولما كان من غير الممكن توقي كل الجرائم فقد أقاموا حاجز الصلاح ، وربطوا الناس بالأحكام الإدارية ، وعاملوهم بموجب العرف العادل ، وتولوا حراستهم بالعقائد الصحيحة ، وشملوهم بفعل الخير ... لكن الناس متى

عرفوا بوجود قوانين منظمة للعقوبات فلن تملكهم الهية من السلطة ، وسوف تستيقظ روح التضاضى لتتلعج بحرفية القانون وتركن إلى عدم وقوع أفعال الشر فى ظل نصوصه . وحيثذ ياسينى ... يصيح الحكم ضربا من المستحيل ، وقد سمعت مقولة مفادها أن الدولة تكون بحوزتها وفرة من القوانين حين تكون موشكة على الملاك .

وعلى ذلك كان هناك منذ البداية شعور بأن العلاقات الشخصية المرنة التى يتسم بها « لى تا » مفضلة على جمود « فا » أو كما صاغ المسألة نص أقحم فيها بعد فى الـ « تسوچوان » :

« فى الشتاء حُصِّنت (جو- ين Ju - Pin) وألزم سكان ولاية (چُن Chin) بالإسهام بمقدار ٢٢٠ كجم من الحديد لصنع قدور نقشت عليها قوانين العقوبات . وتلك هى قوانين « فان هسوان - تسو » ، وقد قال كونفوشيوس : « أخشى أن يحرق الدمار بولاية (چُن) فلو أن حكومتها تقيدت بالقوانين التى تلقاها أميرها ومؤسسها من أخيه لتسفى لها سوس الشعب على نحو رشيد ... أما أن يطالع الناس القوانين على القدور ويطمثون إليها ، فهذا مدعاة لعدم احترامهم ذوى المراتب العالية » .

وهذا المفهوم النبلاى والكونفوشى الذى يتضمنه القول المأثور « سنتشأ لكل قانون جديد طريقة جديدة فى التحايل عليه » قد تَوَقَّل على مر القرون دون تغير . وظل الحال على ما هو عليه إلى أن ظهرت الأساليب الفنية العلمية الحديثة مثل قياس الوزن أو الفوارق الفردية كبصمات الأصابع ، وحيثذ أضحى من الممكن حقا مكافحة الكثير من حالات التدليس أو المفاسد الموجودة فى المجتمع المنظم . وكان الصينيون ييغضون أية مغالاة فى وضع وتمييق القوانين ، لكنهم ويا لها من مفارقة هم الذين أرسوا فى القرن الثالث عشر أساس الطب الشرعى (انظر الفصل الثانى عشر) ، وكانوا هم - لا الأوروبيين - الذين اكتشفوا طريقة بصمات الأصابع ، ولعل حكمتهم التى ذهبت مضرب الأمثال ما تزال باقية .

لم يحفظ الدهر من نصوص المدونات القانونية الصينية المبكرة الشيء الكثير ، لكننا ندرك حقاً أن النظام الذي ثبت أنه سلف كل الأنظمة التي جاءت بعده هو ذلك الذي وضعه (لي كهوي *Li Khuei*) وزير ولاية (وي *Wei*) حوالى عام ٤٠٠ ق.م ؛ وقد عرفت مدونته باسم « فا چنج » *Fa Ching* « أى (الأثر التشريعى الخالد) ، ومع أن هذه فقدت منذ عهد بعيد فماتزال عناوين محتوياتها محفوظة ؛ وهى تتعلق باللصوصية وقطع الطرق والحبس والاعتقال إلى جانب أمور متنوعة وتعريفات ، وهذه الأقسام هى نفسها ما نجد فى كافة المدونات القانونية اللاحقة . وفيما بعد أضيفت إلى فصول المدونة أقسام خاصة بالإحصاء العام للسكان ، وبالأسرة والزواج ، وبالأعمال التى يضطلع بها التابع الإقطاعى ، وبالحخدمة العسكرية ، وقوانين تتعلق بالأسرة المالكة والبلاط ؛ وهذه المجموعة القانونية الأوسع شكلت المدونة العظيمة التى وضعها (شوسون تهونج *Shusun Thung*) وغيره من فقهاء القانون فى عهد أسرة « هان » ، ومع أن هذه المدونة كانت قد فقدت كلية بحلول عهد أسرة « سوى » (القرن العاشر الميلادى) إلا أنه من الممكن تكوين فكرة طيبة عن ممارسات عهد الهان عن طريق قراءة المصنف « چيهين هان شو *Chien Han Shu* » أى (تاريخ أسرة هان الأولى) المؤلف حوالى عام ١٠٠ م .

وكان لأسرقى « چن » و « چهى » وأسرار أخرى مدوناتهما القانونية الخاصة ، وإن كان لا يعرف عنها إلا القليل لأنها فقدت جميعاً بدورها قبل عهد أسرة « سوى » . ويتبين من المعلومات المتوفرة أن تلك المدونات حذت حذو الـ « فا چنج » وأن مدونة الهان كانت تقريباً معنية بصفة خاصة بالأمور الجنائية واللوائح الحكومية المتعلقة بالنظام الضريبى ، أما القانون المدنى فقد ظل متخلفاً للغاية وإن كانت القسوة التى اتسمت بها المدونات الأولى قد خفت حدة على مر القرون خصوصاً عمليات بتر الأعضاء واستئصال شاقة عائلة الجانى بأكملها . وقد كتب أهل العلم الطاويون عن التشريع ، وجاءت إبان القرن الثالث الميلادى فترة كانت فيها حوالى عشر من مدارس فقهاء القانون أدخلت فى التعليق على تعاليمهم وتزويدها بالشروح والتفسيرات التى ذاع تداولها .

كانت العقلية القانونية الصينية متقدمة أحياناً على نظيرتها الأوروبية في جوانب معينة ؛ فكما رأينا ظهر الطب الشرعى مبكراً بدرجة كبيرة في الصين ، ووضعت في هذا المجال كتب ترجع لعصر أسرة (چن) (القرن الرابع الميلادى) فصاعداً ، وإن كان هذا في ضوء النمط الفكرى الصينى لا يعد تطوراً خارجاً على المؤلف طالما أن روح (لى تى) كانت تصر على بذل أقصى جهد ممكن من أجل الحلول دون إلصاق الاتهامات بالآبرياء . وكان الحرص مرعياً في هذا الصدد إلى حد جعل الأوربيين الذين زاروا الصين بعد ذلك بحوالى عشرة قرون يعبرون عن إعجابهم وهم يتناولون هذا الأمر بالتعليق . ففى أوربا نفسها غالباً ما كانت أحوال السجون في ذلك العصر مروعة للغاية ، حيث ساد التعذيب والجلد بالسياط ؛ لكن يبدو أن ما أدهش مراقبى القرن السادس عشر أكثر من غيره في كل ما يتعلق بإعمال القانون الصينى هو نظام استعراض كافة القضايا التى صدر فيها حكم بالإعدام ، الأمر الذى لا يتماشى مع الاعتقاد الشائع بأن الحياة البشرية كانت دائماً أرخص في الصين منها في أوربا ؛ وهناك شهادة مناقضة عن البرتغاليين يمكن أن يعززها على نحو مستقل ما سجله كاتب مسلم من القرن الخامس عشر^(٤) . وهذا الموقف ، وهذا التصميم على تجربة كل الطرق والاختبارات الممكنة من أجل تمكين القاضى من تحديد موقف الدعوى الجنائية ، إنما ينسجم كل الانسجام مع الخاصية التجريبية التى اتسمت بها الدراسات الصينية للطبيعة . وحتى إذا لم يكن مستوى الاستقصاء العلمى عالياً بالقدر الكافى لبرز الاختبارات السليمة من تلك القائمة بدرجة أكبر على قاعدة من الخرافة ، فالممارسة الصينية في هذا المجال

(٤) القرن الخامس عشر الميلادى هو نهاية المطاف بالنسبة لمحاكمة الإسلاميين فى الاندلس ؛ وقبل ثمانى سنوات من نهايته سقطت غرناطة آخر المعاقل العربية فى ايبريا وأُخضع الأندلسيون المسلمون و يهود لمحاكم التفتيش التى ارتكبت أشنع ما عرفت البشرية من المذابح وأعمال الاضطهاد ، وانتقلت أصحمة بعد ذلك إلى بلاد العالم الجديد المكتشفة حديثاً حيث دمرت حضارات عظيمة وأُبيدت شعوب أكتشفها لها في ثرواتها . وهكذا ساد عصر أهملت فيه القيم الإنسانية تماماً وتغلب عليه الفئج لدموي . ذلك الوجه الذى يحرص معظم الوقت على إخفاؤه وإن كانت تحى أرقاب يحجز فيها عرشه من النعمت صيحاته منادياً بالعدالة والمساواة وحقوق الإنسان . تلك فى الواقع صفحات سوداء ممتلئة بدم الغرب تمجيداً ومهابة في امتدادها في التوقيت المناسب

كانت وإلى حد بعيد أكثر تحضراً من أى شيء عرفته أوروبا قبل القرن الثامن عشر :

القانون ومذهب الظواهر :

ما ذكرناه إلى هذا الحد يعزز الاستنتاج الذى سقناه فى الفصل الخاص بمدرسة القانونيين (الفصل السابق) والذى مؤداه أنه كان هناك دائماً فى الصين صراع بين القانون النظامى *systematic law* والقانون الذى كان المسئولون يطبقونه بمنهج أبوى *paternalistically* ، حيث كانت كل قضية تنظر طبقاً للملابسات الخاصة وبما يتمشى مع « لى » . والقوة الكاملة للمعنى الكامن وراء « لى » عميقة الأثر ولا يمكن فصلها عن العادات والأعراف والشعائر التى تتمثلها ، وهذه كانت ذات أهمية كبيرة لا تكمن فقط فى حقيقة أنها نشأت بسبب اتفاقها مع الشعور الفطرى بالاستقامة الذى خبره الصينيون ، بل تكمن أيضاً فى القناعة بأنها (أى العادات والأعراف والشعائر) تتفق مع « مشيئة السماء » ومع بنية الكون بأسره . ومن ثم فالقلق الأساسى الذى عاناه العقل الصينى إنما أثارته الجرائم — أو حتى النزاعات — لأنه كان يشعر أنها اضطرابات فى نظام الطبيعة ، وهناك شواهد مبكرة على ذلك ترجع لعصر المصنف « شو تشنج » ؛ إذ ذكر مثلاً أن المطر المندرار هو علامة على اقتراف الإمبراطور الظلم ، وأن الجفاف الطويل الأمد يشير إلى ارتكابه أخطاء خطيرة الشأن ، بينما الحرارة الشديدة بمثابة اتهام له بالإهمال ، والبرودة القارسة تعنى أنه قليل التبصر ، والرياح الشديدة تنم بصورة غريبة عن فتور همته . وإلى جانب ذلك نجد فى المصنف « چو لى *Chou Li* » أى (سجل طقوس چو) — مثله مثل الكثير من النصوص القديمة الأخرى — فكرة إضافية مؤداها أن العقوبات يمكن تنفيذها فقط فى الخريف حين تكون كل الأشياء آخذة فى الاحتضار ، وأن إعدام الجناة فى الربيع يكون ذا أثر وييل على المحاصيل النامية . وتبدو المسألة فى الواقع كما لو أن الصينيين قد رأوا أن الظواهر فى السماء والأرض تجري بمحاذاة نهريْن متوازيْن زمنياً وأن الاضطرابات الواقعة فى أحد النهريْن تحدث تأثيرات اضطرابية فى الآخر .

وقعنا سلفاً على الكثير من أمثلة هذه الصورة الظاهرية *phenomenalist* في إطار مناقشتنا حول « وانبج جهونج » وفلاسفة الشك (الفصل الحادى عشر) وحول الأفكار الأساسية وراء العلم الصينى (الفصل العاشر) ، ولعلنا نتذكر أن « وانبج جهونج » قد أكد على أن التطرف فى الحرارة والبرودة الموسميتين لم يكن وفقاً على سرور الحاكم أو غضبه ، وأن تفشى البيور والحشرات آكلة الحبوب لم يكن مرده إلى خيث الأمناء (السكرتيرين) وصغار المسئولين ؛ لكن بالرغم من تلك النزعة الشكية فإن النظرة القديمة التى تحتويها الأعمال المبكرة مثل المصنف « تسو چوان » هى التى سادت . وقد تجسد فى الإمبراطور ذاته وفى هيئة موظفيه امتداداً له نظام العلاقات شبه السحرية التى كان من المعتقد وجودها بين الإنسان والكون ، وهى العلاقات التى كانت فى العصور البدائية يجرى الحفاظ عليها عن طريق الأعياد الشعبية والطقوس الشعبية .

لم تكن تلك النظرة الظاهرية قاصرة على الصينيين ، إذ كان لدى الإغريق الأوائل قناعة مشابهة - وإن كانت أقل تبلوراً - لها صلاتها الواضحة بنظريتي العالم الأصغر والعالم الأكبر ؛ وهذه نشأت بفعل نوع من إسقاط العلاقات الداخلية للقبيلة على الطبيعة الخارجية ، وقدر لها فيما بعد أن تقود رجالاً مثل الطبيب الإغريقى جالينوس (فى القرن الثانى الميلادى) إلى استخدام مفهوم « العدالة » فى إطار وصفه لتشريح الجسم ؛ فالأجزاء تتفاوت فى أحجامها لأن الطبيعة خصت كل منها بحجم يتناسب مع فائدته ، أفليس ذلك هو العدالة بعينها ؟ وبعض الأجزاء ذات أعصاب أقل عدداً من غيرها ، وهذا عدل أيضاً لأنها ليست فى حاجة للكثير من الحساسية . فالطبيعة فى واقع الأمر عادلة دائماً فى كل ما تصنع .

ها نحن أمام تشابه تام على المستويات الثلاثة للكون والمجتمع البشرى والجسم البشرى ؛ إلا أن التصور الغربى كان شديد الاختلاف عن التصور الصينى ، إذ رأى الغرب العدالة والقانون على كافة المستويات وثيقة الارتباط بالكائنات المؤنسة *personalised beings* التى تتولى سن القوانين

مشثوم ، ويمثل هذه النظرة لم يكن هناك مكان للقانون بمعناه اللاتيني ؛ فحقوق الأفراد لم تكن حتى مكفولة بنص القانون ، بل كانت هناك فقط واجبات وتسويات متبادلة تحكمها أفكار النظام والمسئولية وتسلسل النفوذ والتوافق . ذلك أن المثل الأعلى كان يتمثل دائماً في إظهار الإنصاف وفي الاعتدال التقليدي ، أما استغلال المرء لموقعه أو التضرع من أجل نيل حقوقه فهي أمور كان يُنظر إليها شزراً كما كان الحال دائماً في الصين ؛ فالبراعة وحسن الحيلة كانتا تمليان على المرء التراجع في مواضع معينة على نحو يبيىء له تحصيل رصيد غير منظور من الجدارة والاستحقاق يتيح له مستقبلاً كسب المزايا في اتهامات أخرى . فحتى يومنا هذا نجد الطريقة الصينية في تحديد المسئولية لا تتمثل في « من الذى فعل كذا ؟ » ، بل تتمثل في « ماذا حدث ؟ » ، ذلك أنه حين يقع حدث ما ويتم التحقيق فيه فحينئذ فقط يمكن تحديد المسئولية .

الحوادث الاجتماعية للقانون عند الصينيين والافريق :

مع ذلك لا يمكن فهم المعنى الكامل للتفاعل بين «لى» و «فا» إلا بعد الرجوع لعلاقتها بالطبقات الاجتماعية ؛ ففي عصور الإقطاع مثلاً كان من الطبيعي ألا يعتبر أمراء الإقطاع أنفسهم خاضعين للقوانين الوضعية التى يعلنونها ، ومن ثم كان «لى» هو دستور الشرف بين الجماعات الحاكمة و «فا» هو مجموعة الأحكام التى يخضع لها عامة الناس . وفى المصنف «لى تشى Li Chi» أى (سجل الطقوس) الذى يرجع لنشر الأول ق.م مذكور صراحة أن «لى» لا ينتزل إلى الشعب ، و «هسج» - أى العقوبات أو قوانين العقوبات - لا تتعالى إلى كبار المصنفين ، وهو تقرير يلقى المزيد من الضوء على المعارضة المبكرة لجمع القوانين فى القرن السادس ق.م ؛ تلك المعارضة التى أبدتها (شو هسيانج Shu Hsian) وكونفوشيوس اللذان نصدياً بجمع القوانين ليس فقط لكونه ميفضى إلى منازعات بار وحنى عقوبات من فب العامة ، ولكن لكونه يتضمن أيضاً تمديد القوانين المقررة لنظام كل لسنة النبلاء الاقطاعيين . و «ه» - التمديد بالطبع هو عل وجه التدفق ما بين القانونيون وأدى إلى تمديد السبيل لسياسة قراطية . ولما كان الحونفوشيون هم القانونيين فى نهاية المطاف بإدارة أن «البيروقراطية» (الجهاز

الوظيفى) ، فقد أصبحوا هم بدورهم فقهاء القانون الوضعى . إلا أن مرونة « لى » احتفظت له على مر عدة قرون بالجزء الأكبر من مكانته الاجتماعية وجعلته أكثر مجارة للفلسفة الصينية من « فا » لدرجة أنه ظل سائداً حتى بعد الرسوخ الفعلى للبيروقراطية . وهذا كله بالطبع يوحى بمعنى العبارة التالية التى وردت بمدونة تهانج : « ذلك الذى يتخلل عن « لى » سيقع فى شرك هسنج » وبالأفاظ أخرى فالمرء ما لم يتبع السلوك الذى يبدو حميداً من الوجهة الأخلاقية ، فلسوف يجد نفسه وقد وقع فى حبال القانون الجنائى ؛ ونتيجة لذلك كانت مرونة « لى » تعمل على نحو ثابت فى صالح الطبقة البيروقراطية المتميزة . ولفترة طويلة بعد ذلك تواصلت مسألة تدرج العقوبات حسب منزلة المسئولين إلى أن وصلت لمدونة أسرة « جيهنج » (مانجوجو) فى القرن التاسع عشر .

ولا ريب أن « لى » و « فا » قد ينظر إليهما من خلال أكثر من إطار اجتماعى واحد ؛ فالنزعات الخاصة بمركزية السلطة والمطالبات بتنازل الحكومة المركزية عن سلطاتها للمحليات قد توازنت بصورة دقيقة فى المجتمعين الصينيين القديم والوسيط ، إذ كان « فا » ملائماً لإدارى الرى البيروقراطيين ، وكان « طاو » ملائماً للمجتمعات الريفية المستقلة بذاتها وربما كان « لى » هو الحل الوسط النهائى بين مركز البنية العضوية الاجتماعية ومحيطها .

وقد شارك القانون الإغريقى (فى مقابل للقانون الرومانى) الصينيين القدماء - وإلى حد بعيد - إيثارهم للعدالة المطلقة وأسلوب التحكيم على الصيغ المجردة . ويبدو أن الرومان قد وضعوا نصب أعينهم البحث عن اليقين القانونى *legal certainty* مع أنه ربما كان أمراً لا يتسنى تحقيقه ، فى حين وضع الصينيون والإغريق نصب أعينهم مراعاة خصوصية كل قضية . كان الرومان ينشدون ما يمكن أن نطلق عليه تقريباً « العنصر المذكر *masculine element* » كانعكاس لمجتمع كانت فيه سلطة الأب نافذة لأقصى حد ، بينما كان الصينيون يؤثرون اللين والمرونة المشتملين على أكبر قدر من « العنصر المؤنث *feminine element* » ، وهو تناقض يؤكد على المكون

الطاوى في الفكر الصيغى . وفي الواقع قد لا يكون من قبيل المبالغة القول بأنه حين تحقق للكونفوشية الهانية النصر على « ذكرية » القانونيين الجهنين المغالى فيها كان ذلك راجعاً في جزء منه إلى كون الكونفوشية قد قبلت من الطاوية موقفاً تجاه القانون يقوم على رفض السعى إلى مدونة قانونية معدة سلفاً ، وعلى منح رجال الحكومة حرية واسعة في اتباع مبادئ العدالة المطلقة والتحكيم والقانون الطبيعى . ومسألة الأدوار النسبية للعدالة المطلقة والطابع الفردى للقضايا من ناحية والقانون الوضعى من ناحية أخرى مازالت موضوعاً حياً . ونحن في عالمنا المعاصر لدينا مشكلة إلى أى حد نعول على قرارات المحلفين الصادرة في محاكم الدعوى حيث الأحوال النفسية للمحلفين والمدعى عليهم وكذلك مسلك الشهود يمكن أن تؤخذ في الاعتبار ، وهذا بالمقارنة بمحاكم الاستئناف التى باستطاعتها فقط العمل بموجب اللامحة الداخلية للمحكمة وعموجب التسييرات^(٦) .

مراحل التمييز بين القانون الطبيعى وقوانين

الطبيعة فى بلاد الرافدين واوروبا : —

علينا الآن التحول إلى الجزء الثالث من مناقشتنا وهو مراحل التطور التى مرت بها فى الحضارة الغربية الأفكار المتعلقة بالقانون الطبيعى وقوانين الطبيعة .

وليس هناك سوى القليل من الشك فى أن التصور الخاص بالمشرع السماوى *celestial lawgiver* الذى يستن القوانين من أجل الظواهر الطبيعية غير البشرية قد نشأت أصوله الأولى بين زهراى البابليين ، إذ بحلول عام ٢٠٠٠ ق.م كان إله الشمس مردوخ *Marduk* يصور كمشروع سماوى يقوم بفرض القوانين لألهة النجوم وترسيم حدودها ويتولى حفظ النجوم فى مساراتها من خلال إصدار « الأوامر » و « المراسيم » . وفى زمن لاحق نجد

(٦) للمحلفون (أو هيئة المحلفين) مجموعة من المواطنين عددهم ١٢ عادة ، يختارون وفق شروط خاصة ويخفون اليقين قبل توليهم مهمة الفصل فيما إذا كان المتهم مذنباً أم غير مذنب ، وبناء على قراراتهم هذا يصدر القاضي حكمه فى القضية . أما محاكم الاستئناف فهى محاكم أعلى درجة تميز النظر فى القضايا بمعرفة قضاة عاملين .

فلاسفة ما قبل سقراط الإغريق^(٧) يكتثرون الحديث في القرن السادس ق.م عن «الضرورة» *necessity* ما لم يكن عن «القانون» *law* بالتحديد ، فالفيلسوف أناكسيماندر *Anaximander* (حوالي ٥٦٠ ق.م) يتحدث عن أن قوى الطبيعة تدفع الغرامات وتدين بالعقوبات لبعضها البعض ، وهيراقليطس *Heracitus* (حوالي ٥٠٠ ق.م) يقول إن : « الشمس لن يتجاوز حدوده^(٨) » وإلا فإن الأيرينات *Erinyes*^(٩) معاونات دايكي *Dike* ربة العدالة سوف تكتشفنه . وهنا نجد الانتظام مفترضاً سلفاً كحقيقة تجريبية واضحة ؟ ونجد فكرة القانون موجودة ضمناً على الأقل مادامت العقوبات مذكورة . وفي الواقع يشير هيراقليطس إلى قانون إلهي *divine law* تغذى ببطئته القوانين البشرية ؛ وهي إشارة قد تشمل الطبيعة غير البشرية إلى جانب المجتمع البشري ، إذ أن القانون الإلهي « مشاع بين كل الأشياء » وبالغ القوة وبألف الكفاية . ومع ذلك فالتصور الخاص بزيوس *Zeus* عند الشعراء الإغريق الأقدم هو أنه يمنح القوانين للآلهة والبشر لا للطبيعة لأنه هو ذاته لم يكن خالقاً^(١٠) . ومع ذلك نجد الفيلسوف ما بعد السقراطي ديموستينيز *Demosthenes* الذي كان معاصراً للصينيين « مو » و « منج كهو » في القرن الرابع ق.م ، يستخدم بالفعل كلمة « قانون » في أشمل معانيها حين يقول : « طالما أن العالم بأسره أيضاً ، والأشياء ذات القداسة ، وما نطلق عليه فصول السنة ، تبدلنا - إذا كان لنا أن نتق بما نراه - منظومة بموجب القانون *Law* والنظام *Order* » .

(٧) بعد سقراط (٤٧٠ - ٣٩٩ ق.م) علامة فاصلة في ارتقاء الفلسفة الإغريقية ، ويقسم الفلاسفة الإغريق إلى وفلاسفة ما قبل سقراط وفلاسفة ما بعد سقراط .

(٨) التعبير عن الشمس بالذكر مرجعه أن إله الشمس المتوحد معها كان في الميثولوجيا الإغريقية إلهاً ذكراً هو أبولو *Apollo* .

(٩) في الميثولوجيا الإغريقية هن ربات الانتقام اللاتي يعذبن المجرمين ويفشين الطاعون .
(١٠) في الميثولوجيا اليونانية كان زيوس *Zeus* كبيراً لآلهة الأوليمب (رب الأرباب) ، لكنه مع ذلك لم يكن الإله الخالق ، فالبشر - في تلك الميثولوجيا - خلقهم بزميئوس *Prometheus* ، والكون نشأ من تزواج أورانوس *Uranus* (الإله المتوحد مع السماء وجد زيوس) مع جيا *Gaea* (الإلهة المتوحد مع الأرض) .

لم يستخدم أرسطو مطلقاً استعارة القانون *law metaphor* مع أنه من حين لآخر كان يوشك على فعل ذلك ، بينما أفلاطون قد استخدمها مرة واحدة فقط . ويبدو أن فكرة سوس العالم كله بالقانون كانت في الواقع فكرة رواقية ^(١١) *stoeic* مميزة ، وهذا أمر لا شك فيه لأن أغلب مفكرى تلك المدرسة (التى تأسست حوالى عام ٣٠٠ ق.م) أكدوا أن زيوس لم يكن شيئاً سوى قانون كون *universal law* وربما يكون شيئاً من تلك الفكرة متمثلاً ضمناً في استخدام الفيثاغورسيين والأفلاطونيين وأتباع أرسطو كلمة « *cosmos* » ^(١٢) للدلالة على الكون ، إذ كانت هذه الكلمة ذات دلالة على الحكومة والنظام . ومع ذلك فالدعم القوي لتصور الرواقين المحدد تماماً يحتمل أن يكون قد جاء من بابل عن طريق المنجمين وكتبه النجوم - *star clerks* الذين بدأوا يتشرون في أنحاء عالم البحر المتوسط حوالى عام ٣٥٠ ق.م . ولما كان التأثير الرواقى قوياً للغاية في روما ، كان لزاماً أن يكون لتلك التطورات العريضة للغاية تأثيراتها على تطور فكرة القانون الطبيعي المألوف لكل البشر أياً كانت ثقافتهم وأعرافهم المحلية ؛ فهذا شيشرون *Cicero* يعكس في القرن الثانى ق.م تلك الحقيقة حين يقول : « الكون يطيع الله ، والبحار واليابسة تطيع الكون ، والحياة البشرية تخضع لأحكام القانون الأعظم *the Supreme Law* » ، ومع ذلك - ومن دواعى العجب - أننا نجد أوضح التقارير حول القوانين في العالم غير البشرى لدى شاعر من القرن التالى هو أوفيد ^(١٣) *Ovid* ، فهو لا يتردد في استخدام لفظ *lex* (قانون) للتعبير عن الحركات الفلكية : « *qua sidera lege moarent* » أى (بأية قوانين تتحرك الكواكب) وقد كتب ذلك حين كان يتحدث عن تعاليم فيثاغورس ؛ وفي نص آخر في معرض الشكوى من عدم إيمان

(١١) نسبة إلى الفلاسفة الرواقين ومذهبهم «الرواقية *Stoicism*» . انظر هوامش الفصل الثامن .

(١٢) « *cosmos* » هي الكلمة الإنجليزية الدالة على الكون ، وهي مستمدة من الكلمة اليونانية *kosmos* التى كانت - في أقدم معانيها تشير إلى كيان منظم متسق كعكامل لكلمة *chaos* التى تشير إلى كيان مضطرب بالفوضى .

(١٣) أوليفد (٤٣ ق.م - ١٧ م) : شاعر روماني .

صديق له نجده يقول أن من عظام الأمور أن تسير الشمس عكس مسارها وتندفق الأنهار صعوداً و « تنهج كل الأشياء نهجاً معاكساً لقوانين الطبيعة » .

كانت أهم المدارس العلمية في العصور الإغريقية هي المدرسة الإبيقورية *Epicurean school*^(١٤) ، لكن لا ديمقريطس *Democritus* (حوالي ٤٦٠ ق.م) ولا لوقريطيوس (لوكريتيوس *Lucretius*) (القرن الأول ق.م) - اللذان ناصر كلاهما التفسيرات الطبيعية والسببية بقوة - قد تحدث أحدهما قط عن قوانين الطبيعة . وهناك موضع واحد فقط في كل مؤلفه « في طبيعة الأشياء *De Rerum Natura* » استخدم فيه لوقريطيوس المصطلح بمعناه الأخير ، وذلك في معرض إنكاره لوجود المعجورات^(١٥) (أى الكائنات التي تجمع في نفس البدن بين أعضاء من أصول مختلفة كما هو الحال مع القنطور^(١٦) مثلاً) . فتلك الكائنات ضروب من المستحيل على حد قول لوقريطيوس ؛ لأن أجزاء الجسم يمكنها الاجتماع فقط إن كانت متوافقة مع بعضها البعض ، و « كل الحيوانات محكومة بتلك القوانين *teneris legibus hisce* » . وهذا النفي الذي يبدو مثيراً للدهشة يحتمل أنه وليد التعاليم اللاهوتية الإبيقورية ، التي لم يكن من المسموح فيها تداول التصور الخاص بقوانين الطبيعة بأدق معانيها طالما كان الإبيقوريون ينادون بأن الآلهة لم تخلق العالم ولم تعره اهتماماً ، وهذا حقاً هو السبب الأكثر احتمالاً وراء حديث الفلاسفة الإبيقوريين دوماً عن « المبادئ » لا « القوانين » .

ومع ذلك فالمسار الإسهامي الفكرى الآخر الأكثر مدعاة لليقين هو ذلك المنبثق عن العبريين أو الذى نقلوه معهم من بابل^(١٧) والتمثل في

(١٤) نسبة إلى أبيقور *Epicurus* (انظر هوامش الفصل الثامن) .

(١٥) من اللفظ العلمى وبمعناه الدال على القبح ویشاعة التكوين اشتقنا لفظ «بمعجورة» لتقابل به

chimaera .

(١٦) القنطور (أو السطور) *centaur* كائن خرافى نصفه العلوى (الرأس واليدان والصدر) بشرى ونصفه السفلى (أو بالأحرى الخلفى) لحصان .

(١٧) أسر الملك البابلى العظيم نبوخذ نصر بنى إسرائيل واقتادهم إلى بابل (فيها يعرف بالسبي البابلى) ، ومكثوا ببابل الفترة بين عامى ٥٨٦ - ٥٣٨ ق م حيث نقلوا الكثير من المؤثرات البابلية .

الفكرة القائلة بوجود مجموعة من القوانين من وضع إله على قدير وأنها تشمل تصرفات وسلوك كل من الإنسان وسائر الطبيعة ؛ وهذه الفكرة تقابلنا كثيراً لأن مفهوم المشرع الإلهي كان واحداً من أكثر مفاهيم بني إسرائيل مركزية ، والتأثير الذي مارسه وجهة النظر هذه على كل الفكر الغربي في العصر المسيحي لا مجال للمغالاة في تقديره لأن النصوص التي على غرار « وضعت لها نجماً لا تتعداه »^(١٨) (المزمور ١٠٤ : ٩) ، والتي على غرار « لأنه أمر فخلقت وثبتها إلى الدهر والأبد . وضع لها حداً فلن تتعداه »^(١٩) (المزمور ١٤٨ : ٦) كانت جزءاً من التفكير اليومي . وبالإضافة إلى ذلك فاليهود قد ابتدعوا ضرباً من القانون الطبيعي يطبق على جميع البشر ، وهو شبيه بعض الشيء بقانون الأمم *jus gentium* عند الرومان ، وذلك هو القانون المتمثل في « الوصايا السبع لأسباط نوح » وكان عرضة في بعض الأوقات للتضارب مع القانون التلمودي^(٢٠) .

. *Talmudic law*

واصل اللاهوتيون والفلاسفة المسيحيون الأخذ بالتصورات العبرية حول المشرع الإلهي ، ومن غير المتعذر في الواقع حتى بالنسبة للقرون الأولى للمسيحية - إيجاد تقارير تتضمن قوانين خاصة بالطبيعة البشرية ، فالكاتب أرنوبيوس *Arnobius* (حوالي عام ٣٠٠ م) مثلاً يجادل في أن المسيحية ليس فيها ما هو غير عادي فيقول إنها منذ مجيئها لم تحدث تغيرات في « القوانين الراسخة أصلاً » ؛ فالعناصر (الإغريقية) لم تغير خصائصها ، والتركيب الخاص بآلة الكون (أي النظام الفلكي) لم يتفكك : فدوران الكون لم يتبدل ، والشمس لم تبرد ، وأطوار القمر وتعاقب الفصول وتتابع الأيام الطوال والقصار ، جميعها لم تتوقف أو تضطرب ؛ ومازالت الأمطار

(١٨) « فوق الجبال تطف المياه من انتهارك تعرب . من صوت رعدك تفر . تصعد إلى الجبال تنزل إلى البقاع إلى الموضع الذي أسسته لها وضعت لها نجماً لا تتعداه لا ترجع لتعطى الأرض » .

(١٩) « صبحه يساه السموات ، وثبتها المياه التي فوق السموات لتسبح اسم الرب لأنه أمر فخلقت . وثبتها إلى الدهر والأبد . وضع لها حداً فلن تتعداه » .

(٢٠) نسبة للتلمود وهو مجموعة النصوص الدينية اليهودية التي تشمل المشتا (التعاليم الشفهية لأحبار اليهود) والغمارا (شروح المشتا) . وللتلمود نسختان تختلف فيها الغمارا هما « التلمود البابلي » و« التلمود الفلسطيني » .

تهطل ومازالت البذور تنبت وهكذا دواليك . لكننا هنا نظل رهن المرحلة السابقة على حدوث الانفصال شديد الحدة بين القانون الطبيعي البشرى وقوانين الطبيعة غير البشرية ؛ وهناك الكثير من النصوص التى ترجع للقرون المسيحية الأولى توضح ذلك كل الوضوح : ففى دستور ثيودوسيوس وأركاديوس وهونوريوس^(٢١) لعام ٣٧٥ م نجد نصاً يمنع أى شخص من ممارسة التنبؤ وإلا وقع تحت طائلة عقوبة الخيانة العظمى « من قبيل الزندقة العبث بالمبادئ التى تحفظ القوانين السرية للطبيعة عن أعين البشر » . وهناك نص ثان يعزى هذه المرة للفقيه القانونى الرومانى أوليان *Ulpian* ، يظهر فى موسوعة جستنيان للقوانين المدنية *Justinian Corpus Juris Civilis*^(٢٢) التى ترجع للقرن السادس الميلادى وفيه نجد ما يلى : —

« القانون الطبيعي هو ذلك الذى لُقِّتَه كل الحيوانات بطبيعتها ؛ وهذا القانون ليس حكراً على الجنس البشرى ، بل هو مشاع بين كل الحيوانات التى تحيى إلى الحياة على البر أو فى البحر ، وبين طيور الجو كذلك . ويعوجه ينشأ الاتحاد بين الرجل والمرأة الذى نطلق عليه الزواج ، ومن ثم يتم إنجاب الأطفال وتربيتهم ؛ بل إننا فى واقع الأمر نجد الحيوانات بصفة عامة — ومنها ما هو فى غاية الوحش — تتسم بإدراكها لهذا القانون » .

يجشم مؤرخو القانون أنفسهم عناء لإيضاح أن ذلك لم يكن له أى تأثير على الفكر التشريعى اللاحق ؛ لكن حتى لو كان الأمر كذلك فقد كان النص مقبولاً لدى كتاب وشراح العصور الوسطى ، وهو يعبر بوضوح شديد عن أن الحيوانات أفراد شبه قانونية تطيع مجموعة قوانين شرعها الله ،

(٢١) ثيودوسيوس *Theodosius* أو ثيودوسيوس الكبير (٣٤٧ — ٣٩٥ م) : الإمبراطور الرومانى الذى فرض المسيحية على كل شعوب الإمبراطورية الرومانية عام ٣٩١ م ، وقسمت الإمبراطورية — بعد وفاته بين ولديه إلى قسمها المروفيين : الشرقى (البيزنطى) والغربى .
 أركاديوس *Arcadius* (٣٧٧ — ٤٠٨ م) : ابن ثيودوسيوس وأول إمبراطور بيزنطى .
 هونوريوس *Honorius* (٣٧٧ — ٤٠٨ م) : ابن ثيودوسيوس وأول إمبراطور رومانى غربى .
 (٢٢) أوليان (أوليانيوس *Ulpianus*) (١٧٠ ؟ — ٢٢٨ م) : فقيه قانونى قام بجمع القوانين الإمبراطورية فصارت أساساً لموسوعة جستنيان العظيمة (انظر الترميز بجستنيان فى هوامش الفصل السادس) .

ومن ثم فنحن عند هذه النقطة ندنو كثيراً من فكرة أن قوانين الطبيعة هي التشريع الإلهي الذي تطيعه كل المادة بما في ذلك الحياة الحيوانية .

بانصرام القرون المسيحية أصبح من المحتم أن يصير قانون الطبيعة متوحداً مع القيم الأخلاقية ؛ فهذا ما أدركه بوضوح القديس بولس St. Paul ، كما أن القديس كريزوستوم St. Chrysostom (٢٣) في بداية القرن الخامس رأى في « الوصايا العشر » مدونة للقانون الطبيعي ، واكمل هذا التوحيد بالمرسوم السامي Decretum الشهير الذي صنفه في القانون الكنسي الراهب البينديكتي جراتيان Gratian عام ١١٤٨ . وفضلاً عن ذلك كان هناك اعتقاد عام في القرون الوسطى بأن تعليقات الأمراء المناقضة للقانون الطبيعي غير ملزمة لرعاياهم ويمكن معارضتها ؛ وهي عقيدة أسفرت عن الكثير من الشار في زمن نشأة المذهب البروتستانتي ويدايات الديمقراطية الأوربية الحديثة ، كما كانت مناظرة بدرجة كبيرة للعقيدة الكونفوشية التي نادى بها « مينج كهو » في القرن الرابع الميلادي والتي مؤداها أن للرعايا الحق في خلع الحاكم الذي يكف عن العمل بموجب « لي » ، وتلك حقيقة لم تغب عن المفكرين الاجتماعيين الأوربيين اللذين قرأوا الترجمات اللاتينية للأعمال الكلاسيكية الصينية التي أنجزها اليسوعيون بعد عام ١٦٠٠ .

وتنظيم ذلك كله قد جرى بالطبع في إطار العمل الذي أنجزه توما الأكويني في القرن الثالث عشر ، إذ حدد الأكويني للقانون أربعة نظم هي : القانون السرمدي *lex aeterna* الذي يحكم كل الأشياء في كل الأزمنة ، والقانون الطبيعي *lex naturalis* الذي يحكم كل البشر ، والقانون الوضعي *lex positiva* الذي يستنه المشرعون البشريون ، وقسم هذا الأخير إلى قسمين : المقدس *divina* ويختص بالقانون الكنسي الموحى به من لدن الروح القدس ويعمل من خلال الكنيسة ، والإنساني *humane* ويختص بالقانون الذي يستنه الأمراء والمشرعون . لكن الأكويني قال أيضاً :

(٢٣) القديس بولس (حوالي ٣٠ - حوالي ٦٤ م) : أحد الحواريين ، بشر بالمسيحية خارج فلسطين له ينسب إنجيل بولس . والقديس كريزوستوم (حوالي ٣٤٧ - ٤٠٧ م) : تولى منصب بطريرك نسططينية ثم عزل .

« كل قانون صاغه الإنسان إنما يحمل الهوية القانونية فقط بالقدر الذى يستمد به أصله من قانون الطبيعة *the Law of Nature* . أما إذا تعارض مع قانون الطبيعة عند أية نقطة ، فإنه يتوقف فوراً عن أن يكون قانوناً ويصبح مجرد « مسخ » للقانون » .

وهذا مماثل إلى حد كبير - وإن اختلفت العبارات - لما قام به الكونفوشيون من تحريض ضد القانونيين ، ذلك التحريض المتمثل فى قولهم أنه إذا كان « فا » يناقض « لى » فهو « فا » زائف .

وحينما قامت حركة الإصلاح الدينى *the Reformation* بنسف هذا التركيب الذى قام به الأكويني ، بدأ القانون الطبيعى يمر بأعظم مراحل تطوره وحلت قاعدة من المنطق الإنسانى الشامل محل القاعدة السابقة المتمثلة فى المشيئة الإلهية . وجرت علمنة القانون الطبيعى (أى نقله من المحيط الإكليريكى - الكنسى - إلى المحيط المدنى) وهى العملية التى واكبت انبعاث الروح القومية ابتداء من عام ١٥٠٠ فصاعداً^(٢٤) . وتواصل وجود هذا القانون ، وكما كان الاعتقاد بنشأته أصلاً بين ظهراني التجار فى روما ، فقد عاد فى القرن السابع عشر إلى المحيط الاقتصادى : إذ قيل أن التجار الأجانب أصبحوا فى نطاق السلطة القضائية للملك مما خلق الوضع الذى أفضى فى الوقت المناسب إلى مبدأ « القانون الدولى *international law* » .

القبول بالقانون فى إطار العلم الطبيعى ابلان عصر النهضة :

لكن ماذا عن العلماء وقوانينهم الخاصة بالطبيعة ؟ فى القرن السابع عشر وهو عصر الكيمياء اللامع روبرت بويل وعصر عبقرية اسحق نيوتن ، كان مفهوم قوانين الطبيعة - « المطاعة » دائماً من جانب المواد الكيماوية ومن جانب الكواكب بالقدر نفسه - متبدلاً بصورة مكتملة

(٢٤) لقرون طويلة خضع قسم كبير من الشعوب الأوروبية للإمبراطورية الرومانية المقدسة أو سلطة البابا مباشرة ، إلى أن أدى انبعاث الروح القومية إلى ظهور كيانات جديدة فى أوروبا . وقد اشتد المد القومى من جديد فى القرن التاسع عشر وأسفر عن تغيرات عظيمة فى خريطة أوروبا .

التطور ، فكيف حدث ذلك ؟ كيف وصل هذا المفهوم إلى مرحلة النضج الكامل ؟ وفي أى النقاط كان يختلف عن تركيب الأكويين وعن الفلاسفة المدرسين الذين أعقبوه ؟ . يبدو من المؤكد أن أول استخدام للتعبير « قوانين الطبيعة » بمعناه العلمى قد ورد عام ١٦٦٥ فى الجزء الأول من الدورية العلمية المبكرة التى كانت تحمل اسم « التقرير الفلسفى للجمعية الملكية بلندن »^(٢٥) ، وأضحى خلال ثلاثين عاماً تعبيراً شائعاً يظهر بصورة طبيعية حتى فى الأعمال الفنية - مثل ترجمة درايدن *Dryden* لزراعات فرجيل^(٢٦) - كما هو الحال فى الأعمال العلمية .

وتوضح البحوث أن الفكرة كانت موجودة عند الفلاسفة والمفكرين العلميين فى أوائل القرن السابع عشر ، وهو عصر يبدو أنه شهد تطوراً مماثلاً فى القانون الطبيعى العلمانى القائم على المطلق الإنسانى وفى التعبير الرياضى عن قوانين الطبيعة التجريبية . ويبدو من المحتمل أن أول مفكر استنبط قوانين الطبيعة اللابشرية من القانون الأكويينى السرمضى كان « جيوردانو برونو » (١٥٤٨ - ١٦٠٠) ، إذ بناء على إدراكه بأن الكون بنية عضوية تكون فيه الأجسام غير العضوية وكذلك العضوية مفعمة بالحياة نجده قد قال أن الله موجود فى « قانون الطبيعة غير القابل للكسر أو الانتهاك » ، وهذا بالرغم من أن تفكيره كان بصفة عامة صينى الطراز إلى حد ما . وبقينا ما من شك هناك فى أن برونو حتى لو لم يكن أول من يدرك هذا المفهوم إدراكاً كاملاً من الوجهة العلمية ، فإن نقطة التحول فى الفكر الغربى قد وقعت بين كوبرنيكوس *Copernicus*^(٢٧) (١٤٧٣ - ١٥٤٣) و « كيبلر » (١٥٧١ - ١٦٣٠) ؛ ذلك أن كوبرنيكس كان ما يزال يتحدث عن التثالثات والتوافقات والحركات عند مناقشته لحركة الكواكب ، ولم تبدو منه قط إشارة إلى « القوانين » . كذلك - وهو الأمر

^(٢٥) *The Philosophical Transactions of the Royal Society in London.*

^(٢٦) زراعات فرجيل *Virgil's Georgics* قصائد نظمها الشاعر الرومانى «فرجيل» عن الزراعة وتربية الحيوان والنحل . «جون درايدن» (١٦٣١ - ١٧٠٠) شاعر ونقاد انجليزى .

^(٢٧) نيكولاس كوبرنيكس : فلكى بولندى أحدث ثورة فى الفكر العلمى حين برهن على دوران الأرض فى مدار ثابت حول الشمس وأسقط فكرة مركزية الأرض .

المثير للاهتمام - لم يستخدم جاليليو^(٢٨) Galileo (١٥٦٤ - ١٦٤٢) تعبير «قوانين الطبيعة» قط ، مع أنه هو ذاته الذى نشر عام ١٦٣٨ كتاب «مقالات وبراهين رياضية فى علمين حديثين»^(٢٩) وهو الكتاب الذى كان فاتحة الميكانيكا الحديثة والفزياء الرياضية . ويصدق ذلك أيضاً على معاصريه باستثناء كيبلر ، لكن بالرغم من اكتشاف كيبلر للقوانين التجريبية الثلاثة لحركة الكواكب فمن القريب بمكان أن استخدامه لمصطلح «قانون» لم يكن ذا صلة بهذه القوانين بل تحدث عنه فى إطار مناقشته لأمر مختلف كل الاختلاف هو مبدأ «الرافعة lever»^(٣٠) ثم استخدمه بعد ذلك كما لو كان معناه «مقياس» أو «تناسب» . إلى جانب ذلك فإن خبير التعدين ومهندس المناجم جورجيوس أجريكولا Gorgius Agricola قد كتب عام ١٥٤٦ فى مؤلفه «De Ortu et Causis Subterraneorum» - وهو أول كتاب غربى فى الجيولوجيا الفزيائية - ما يلى :

«أما عن نسبة «التربة Earth» فى كل سائل يصنع منه المعدن ، فهذا ما لا يستطيع أى بشر فإن التحقق منه أو تفسيره أبداً ؛ إلا الإله الأحد فهو العليم بها ، وهو الذى أضفى الثبات على الطبيعة وثبت لها القوانين من أجل مزج الأشياء وتوليفها معاً» .

ها هو أخيراً تقرير محدد ، وقد جاء من لدن الكيمياء لا الفلك . انتشر ذلك المفهوم بسرعة حتى أننا حين نبلغ زمن الفيلسوف والعالم رينيه ديكارت René Descartes (١٥٩٦ - ١٦٥٠) نجد فكرة قوانين الطبيعة أصبحت متطورة للغاية على النحو الذى عرفت به بعد ذلك فى أعمال بويل ونيوتن ؛ ففى كتابه «مقال فى المنهج Discours de la Méthode» فى عام ١٦٣٧ يتحدث ديكارت عن «القانون الذى أودعه الله فى الطبيعة» ، وفى كتاب «المبادئ الفلسفية Principia Philosophae» بعد

(٢٨) جاليليو جاليل : العالم الفزيائى والرياضى الإيطالى الكبير . راجع كتاب «حوار حول النظامين الأساسيين للكون» سلسلة الألف كتاب التانى .

(٢٩) Discorsi e Dimostrazioni Matematiche intorno a due nuovo .

(٣٠) الروافع : آلات تقلل من المجهود اللازم لأداء بعض الأعمال الصعبة ، وهى تتراوح ما بين الحتلة البسيطة والزنش .

ذلك بسبع سنوات نجده يقول في الختام إن ما كان يناقشه الكتاب هو « ما يتعين أن يسفر عنه التأثير المتبادل للأجسام بموجب القوانين الميكانيكية التي تؤكد لها تجارب معينة وتجارب كل يوم ». وهكذا أيضاً يميز الفيلسوف بنيدكت دى سبينوزا *Benedict de Spinoza* (١٦٣٢ - ١٦٧٧) في مؤلفه « *Tractatus Theologico - Politicus* » بين تلك القوانين « القائمة على ضرورات الطبيعة » وتلك « الناجمة عن القرارات البشرية » .

ومع ذلك فأكثر المسائل جوهرية هي : لماذا اكتسبت فكرة « قوانين الطبيعة » - بعد كل هذه القرون من التواجد في اللاهوت الأوربي كشيء عادي - مكانة لها مثل تلك الأهمية في القرنين السادس عشر والسابع عشر ، وكيف تسنى في العصر الحديث لفكرة حكم الله للعالم أن تنتقل عما هو استثناء في الطبيعة (كالمذنبات وغرائب المخلوقات ونحو ذلك) لتصبح هي القاعدة ؟ ويبدو أن الإجابة متمثلة في أنه لما كانت فكرة حكم العالم قد نشأت من انتقال الحاكمية الدينية إلى النطاق الإلهي ، فإنه يتعين علينا النظر إلى التطورات الاجتماعية المصاحبة لكي نصل إلى فهم هذا التغير . وحين نفعل ذلك سنرى على الفور أن انهيار واختلاف النظام الإقطاعي ونشأة الدولة الرأسمالية أفضيا إلى تفتت سلطة النبلاء وتعاظم سلطة الملكية . ولعل الطريقة التي حدث بها ذلك في إنجلترا التيودورية *Tudor England*^(٣١) وفي فرنسا القرن الثامن عشر معروفة جيداً ، بل إنه حين كان ديكارت عاكفاً على الكتابة كان الكومنولث الإنجليزي ماضياً في تلك العملية إلى مدى أبعد نحو سلطة مركزية وإن كفت عن أن تكون ملكية^(٣٢) . وعلى ذلك فلو كان من المنطقي أن تروى قصة نشأة مبدأ « القانون الشامل » (أو القانون الكل *universal law*) الرواقى حتى فترة نشأة الممالك الكبرى عقب وفاة الإسكندر الأكبر ، فيبدو من المنطقي بالقدر

(٣١) إنجلترا التيودورية : إنجلترا في عهد أسرة تيودور (١٤٨٥ - ١٦٠٣) .

(٣٢) غير مقصود بالكومنولث الارتباط الحالي بين بريطانيا ومستعمراتها السابقة ، بل الحكومة الجمهورية التي أقامها كرومويل بين عامي ١٦٤٩ - ١٦٦٠ بعد إسقاط تشارلز الأول وإعدامه ، وهي الحكومة التي قلمت أظافر الملكية وندفت ريشها لدرجة أنها حين عادت بعد وفاة كرومويل ١٦٦٠ كانت قد فقدت معظم سلطانها وتحول التاج إلى مجرد رمز للدولة .

نفسه أن نروى نشأة مفهوم قوانين الطبيعة في عصر النهضة وحتى ظهور السلطة الملكية المطلقة في نهاية عصر الإقطاع وبداية عصر الرأسمالية . ويلوح أنه ليس من قبيل الصدفة المحضة أن تكون فكرة ديكرت القائلة بأن الله هو مشرع الكون قد ظهرت بعد فترة لا تربو على أربعين عاماً من نشر الفيلسوف السياسي جان بودان *Jean Bodin* لنظريته حول سيادة الدولة *theory of sovereignty* . وهذا يجعلنا في مواجهة مفارقة مؤداها أننا في الصين - حيث الحكم الملكي قد ساد لفترة أطول - لا نكاد نقابل تلك الفكرة على الإطلاق ، وهو ما سنتناوله بالدراسة في الفقرات التالية .

الفكر الصيني وقوانين الطبيعة :

في الغرب فيما بين عصر جالينوس وأولبيان والدستور الشيودوسي *Theodosian Constitution* (٣٣) من ناحية وعصر كيبلر ويويل من ناحية أخرى ، أصبحت الفكرتان التوأمتان المتعلقتان بالقانون الطبيعي *natural law* المشتركة بين البشرية جمعاء ومجموعة قوانين الطبيعة *Laws of Nature* المشتركة بين كل الظواهر غير البشرية ، أصبحتا متميزتين عن بعضهما تماماً . ومع ذلك فتطور الفكر الخاص بالقانون الطبيعي وقوانين الطبيعة في الصين قد اختلف بدرجة كبيرة عما حدث في أوروبا .

في الصين وكما رأينا سلفاً واصلت نظريتنا « الين واليانج » و « العناصر الخمسة » البقاء لفترة طويلة للغاية ، ولم يبدع المفكرون الطاويون قط - بالرغم مما كانوا عليه من تبحر وإلهام - أية أفكار عن قوانين الطبيعة ، وربما كان هذا راجعاً إلى ارتياهم العميق في قوى العقل والمنطق . وكان لديهم - وهذا صحيح - وعى بالطبيعة النسبية لكل الأشياء وعوى بغموض وضخامة الكون ، لكن في حين أنهم كانوا يتلمسون طريقهم إلى ما يمكن أن نطلق عليه صورة للعالم من النوع الذي قُدِّرَ لأينشتاين *Einstein* أن يرسمها فيما بعد في الغرب ، فقد فعلوا ذلك دون إرساء الأسس السليمة

(٣٣) أو «دلتونة ثيودوسيوس Theodosian Code» : مجموعة قوانين صُنفت عام ٣٤٨ م في عهد الإمبراطور الروماني الشرقي ثيودوسيوس الثاني وجمعت بها القوانين الصادرة منذ عام ٣١٢ م .

لصورة نيوتونية^(٣٤) . ولم يكن باستطاعة العلم مواصلة تطوره من خلال هذا المسار ؛ وهذا لا يرجع إلى أن الطاو (أى النسق الكونى للأشياء) لم يكن يعمل بموجب نظام وقاعدة ، بل يرجع إلى نزعة الطاوين لإضفاء الغموض عليه . ومن ثم ربما لا يكون من قبيل اللبالة القول بأن هذا هو السبب فى أنه حين كانت العناية بالعلم الصيغى على مر القرون موثقة إليهم (أى الطاوين) بقى هذا العلم فى المستوى التجريبي أساساً . وبإضافة إلى ذلك فليس من قبيل التجاوز أن المثل الاجتماعية للنشأين كانت أقل نفعاً للقانون الوضعى عما كانت عليه المثل الخاصة بأية مدرسة أخرى ؛ ذلك أنهم وقد كانوا يشدون العودة إلى الجماعة القبلية البدائية ، لم يكن لديهم على الإطلاق أدنى اهتمام بالفوانين المجردة التى يستنها أى مشرع .

من ناحية أخرى ناضل المهريون والمناطق المتأخرون فضلاً قوياً من أجل ترشيد العمليات المنطقية *logical processes* واتخذوا أولى الخطى من أجل تطبيقها على التصنيف الحيوانى^(٣٥) *Zoological classification* وعلى عناصر الميكانيكا وعلم الضوء ، لكن حركتهم منيت بالفشل . أما لماذا حدث ذلك فهذا ما لا نعرفه على وجه اليقين ، ولعله كان راجعاً إلى الارتباط الوثيق بين اهتمام المهريين بالطبيعة وأهدافهم العملية فى التكنولوجيا العسكرية ؛ وعلى أية حال فبعد الكوارث التى واكبت التوحيد الأول للإمبراطورية لم يتبق من أتباع مدرستهم على قيد الحياة إلا القليلين . وقد استخدموا المصطلح « فا » وإن كان بمعنى « الأسباب » ؛ أى استخدموه وإلى حد ما على ذات النحو الذى تناوله به أرسطو « صورى . فعال . مادى . نهائى » ، ويبدو أنهم لم يقترحوا من قوانين الطبيعة أكثر مما فعل الطاوون .

وبوصولنا إلى القانونيين والكينفوشيين نكون دلفنا إلى حيز الاهتمام الاجتماعى الصرف ، لأن كلتا المدرستين لم يكن لديها شيء من حب

(٣٤) حورت نسبية أينشتاين صورة العالم التى كنا نراها مطلقة من خلال قوانين نيوتن ؛ لكن الصورة النيوتونية للعالم تبقى مع ذلك أساساً للصورة الأينشتاينية ، أو هى مرحلة من مراحل بلوغها .
(٣٥) أى اعتداد قواعد منطقية معينة بفرض تصنيف الحيوانات إلى مجموعاتها وفصلاتها وأنواعها المختلفة .

الاستطلاع الموجه نحو الطبيعة خارج نطاق الإنسان ذاته . وأولى القانونيون كل اهتمامهم للقانون الوضعي - أى « فا » - الذى من شأنه التعبير عن المشيئة المحضة للمشروع بغض النظر عما تنادى به القيم الأخلاقية ، والذى كانت له المقدرة التامة على السريان فى عكس اتجاهها حين تقتضى مصلحة الدولة ذلك ، ثم إنه كان قانوناً مصاغاً بدقة وإيجاز . وفى المقابل تشبث الكونفوشيون بمجموعة الأعراف والتقاليد والطقوس القديمة التى شملت كل تلك الممارسات مثل طاعة الوالدين التى آمنت بصوابها - بوحى من الفطرة - أجيال لا تعد ولا تحصى من الصينيين . ذلك كان « لى تشى » ، ويمكننا مساواته بالقانون « الطبيعى » ، وبالأفاظ أخرى كان « لى » بمثابة مجموعة وجهات نظر الشعب وبجمل فكره بما فى هذا جزاءاته الأخلاقية التى تستهلى بالضمير . وبالإضافة إلى ذلك بدا من الضرورى وجوب تلقين هذا السلوك القويم للناس بواسطة رجال الحكومة من فوضى النزعة الأبوية ، لا فرضه قسراً ، فالعظة الأخلاقية أفضل من الإجبار القانونى . وقد قال كونفوشيوس أن الناس إذا ما منحوا القوانين وأشهرت عليهم العقوبات ، فسوف يحاولون تفاديا دون أى شعور بالحجل من جراء هذا الفعل ؛ أما إذا جرى « سوسهم بالفضيلة » فسوف يتحاشون النزاعات والجرائم من تلقاء أنفسهم . فالأعراف الطيبة تنسم بمرونة أكبر من القوانين المصاغة ويوسعها منع الاضطرابات قبل وقوعها ، بينما القانون لا يمكنه العمل إلا بعد وقوعها ؛ والمسألة كما يصوغها المصنف « لى تشى *Li Chi* » أى (سجل الطقوس) - وباستخدام نظام الترميز المتبع فى الهندسة الهيدروليكية - أن الأعراف الطيبة مثلها مثل الحواجز والسدود التى تمنع هجمات الفيضانات .

ويعقد المرء أن يلح هنا وجهة النظر التى قدر لها أن تسود الفكر الصينى بمجرد أن تغلب الكونفوشيون على القانونيين ، والتى مؤداها أن السلوك القويم المتفق مع « لى تشى » يتوقف دائماً على الظروف ؛ ومن ثم فإعلان القوانين سلفاً هو ضرب من اللا معقول طالما أنه ليس بوسعها على الإطلاق أن تأخذ فى حسابها مدى التعقيد الذى تصل إليه الأحداث الفعلية ، الأمر الذى يفسر لنا لماذا قصير القانون المدون على النصوص الجنائية البحتة .

بينما من الميسور تحديد أوجه التباين بين «فا» و «لى» ، فإن أولى مظاهر التمييز كانت بين «فا» و «إى» وهو مصطلح يترجم عادة إلى «العدل» وإن كان معناه الأصل «ذلك الذى يبدو عادلاً من وجهة نظر الإنسان العادى» . إذ يقول كتاب «وين تسو Wen Tzu» - أى (كتاب المعلم وين) الذى يرجع لعهد أسرة هان - أن «القوانين [يجب أن] تنبع من العدل [إى]» ، والعدل يجب أن ينبع من عامة الناس ، ويتعين أن يتمشى مع ما هو كائن فى قلوبهم . وتلك هى وجهة النظر الكونفوشية حيث القانون لا يتحقق وجوده بدون الوازع الأخلاقى ؛ بينما القانونيون قد آمنوا بنقيض ذلك تماماً .

كان التمييز بين «إى» و «فا» قائماً على مر تاريخ الصين ، ويوصف المرء فعلاً القول بأن «إى» كان يأخذ موقعه وراء «لى» باعتباره مبرره ومنحته الروحية والباطنية . وفى الواقع كانت القضايا فى عهد أسرة «تشانج» يثبت فيها أول الأمر بمقتضى مجموعة القوانين «لو» ، وبعد ذلك عن طريق الرجوع للنصوص الكونفوشية الكلامية المختصة بالسلوك الذى هو قويم وفقاً للقيم الأخلاقية أو وفقاً للعرف ، ثم أخيراً بمقتضى «إى» . وثمة مثل على ذلك نجده فى كتاب الشاعر (باى چو - إى Pai Chu - I) ، مفاده أن امرأة تزوجت برجل لثلاثة أعوام دون أن تنجب ، وأراد والدها الزوج تطليقها منه ؛ وبمقتضى الـ «لى» فى عهد أسرة «هان» المبكرة كان لرغبة الوالدين ما يبررها ، لكن الزوجة دفعت بأنها لا يبت إلا بيت آخر لها تذهب إليه . وصدر الحكم مقررأ أنه برغم أن «لى» يسمح بمثل هذا الطلاق فإن «إى» يجعله مستحيلاً لانتهاكه القواعد الإنسانية . وعلى ذلك كان من الممكن وقوع تضارب محدد بين ما يمكن أن يطلق عليهما المفهومين الأدنى والأعلى للقانون الطبيعى ، إلا أن التضارب الأساسى فى عهد أسرة «تشانج» كان قائماً بين «لو» و «لى» ، خصوصاً فيما يتعلق بحالات الثار ، وهى حالات كان ينهى عنها «لو» ويحض عليها «لى» . وفى عهد أسرة «سونج» تغيرت الأحوال وأضحت الصعوبات قائمة بين «لو» والمراسيم الإمبراطورية imperial edicts من حيث أن هذه كانت فى أغلب الأحوال تحول فرض عقوبات أشد مما يسمح

به القانون ؛ لكن ما يهمننا في هذا الصدد هو أن « إى » كان حتى أوثق ارتباطاً بالمشاعر الإنسانية من « لى » ، وأن كليهما لم يتسن له الامتداد إلى العالم غير البشرى .

بمقدور المرء إدراك أن « فا » كان من الممكن تطبيقه على قوانين الطبيعة ، لكن الحقيقة الهامة تكمن في أن ذلك لم يقع إلا في العصور الحديثة أو أنه وقع فقط في مناسبات نادرة للغاية . وفي حقيقة الأمر فالحالة الوحيدة المؤكدة التي نعرفها في كل الأدب الصيني القديم والوسيط وردت في كتاب « جوانج تسو *Chuang Tzu* » أى (كتاب المعلم جوانج) الذي يرجع للقرن الثالث ق.م ، ففيه يقرظ « جوانج جو » سكون السماء قائلاً : -

﴿ السماء والأرض رائعتا الجمال ، لكن يلفهما السكون ..
والفصول الأربعة لديها « فامت » واضحة ، وإن كانت لا تتناولها
بالمناقشة ..

والعشرة آلاف شيء لديها مبادئ نظام باطنة بالغة الكمال ،
وإن كانت لا تتحدث بشأنها ... ﴾ .

لكن هل الـ « فامت » فعلاً وبالتحديد معناها هنا « القوانين » ؟ .
من المحتمل أن تكون الإجابة بالنفى ؛ لأنه ومنذ عهود طويلة للغاية قبل
ذلك كانت كلمة « فا » تعنى أيضاً « نموذج » و « طريقة » ، وهاتان ربما
كانتا الترجمتين الأفضل في هذه الحالة .

عبارة « تهيين فا » وكلمة « منج » :

مع ذلك ليس هناك ثمة شك في معنى كلمة « فا » حين ترد في العبارة
(تهيين فا *thien fa*) أى (قوانين السماء) ، فمن المؤكد أنها تعنى هنا
القانون الطبيعي التشريعى ، وهو شيء يشبه « لى » . وهناك بالفعل
رواية تعود لزمان مبكر (عام ٥١٥ ق.م) تنسب لأحد القادة الإقطاعيين
المقولة التالية : « إذا كنتم يا أقربائى بالميلاد والمصاهرة ستلتفون حولى
بموجب قانون السماء « تهيين فا » ... » ؛ إلا أن هذه ليست إشارة لقانون

الطبيعة بمعناه العلمى ، إذ أنها تتعلق بأحوال البشر والمجتمع الإنسانى .
 وكان لدى الإغريق وضعٌ مشابه ، فعند أفلاطون حين يكون نص الكلمات
 هو « قانون الطبيعة » فهذا يتضمن أيضاً الإشارة إلى شأن من شئون
 البشر ، وهو فى هذه الحالة « الحق الطبيعى للأقوى » .

ومن الممكن فى هذا الإطار الفكرى التوصل للكثير من التعبيرات التى
 تتضمن أن السماء تصدر الأوامر ، ومن ذلك عبارة (تهين مينج *Thien ming*)
 التى هى تقريباً المثل الشائع على ذلك خصوصاً لدى كتاب بعينهم
 مثل (تونج چونج - شو *Tung Chung - Shu*) الذى كان ميالاً لأنسنة
 السماء بدرجة أكبر من معظم أهل العلم . والمصطلح (مينج *ming* 命)
 أى (مرسوم *decree*) ليس سوى تطوير لرسم قديم لفم وخيمة وشخص
 راكم (冢) استُخدم للإشارة إلى الأوامر السماوية للإنسان ، لذا نجد
 « تونج چونج - شو » يكتب ما يلى : « حين شكلت السماء طبيعة
 الإنسان ، أمرته بممارسة المحبة والصلاح » : -

تهين چيه وى چين هينج مينج ، شيه هينج چين إى *Thien chih*
wei jen hsing ming, shih hsing jen i

وهذا بدوره أمر خاص بالبشر ؛ أما ما نحاول التوصل إليه فهو لمحة
 تبدو فيها السماء وهى تصدر أوامرها للأشياء غير البشرية لكى تسلك
 سلوكها المعهود ، كأن تأمر النجوم مثلاً بالدوران فى السماء كل ليلة ؛
 لكن من الواضح أن « تهين مينج » لا يفعل ذلك على الإطلاق وأن
 « تهين فا » و « لى » لا ينطبق أى منهما خارج نطاق المجتمع البشرى .

وهناك حالات مُد فيها « لى *li* » ليغضى سلوك كل شئ فى الكون
 قاطبة ؛ لكن استخدامهما فى هذا الغرض كان شعرياً بحثاً ، وربما كان
 أوضح الأمثلة على ذلك هو ما ورد فى الـ « لى چى » الذى يرجع للقرن
 الأول أو الثانى الميلادى والذى أشار إلى « لى » باعتباره سماءياً : -

﴿ من كل ذلك يتأتى أن «لى» كان له أصله فى الوحدة العظمى ...
وهذه حين تمايزت أضحت السماء والأرض ...
ويدورانها استحالَت إلى «الين» و «اليانج» ...
ويتغيرها تسفر عن ذاتها فى الفصول الأربعة ...
ويتشتها تبدى فى صور الآلهة والأرواح ...
تجلياتها تدعى القندر ...
وسلطانها فى السماء ﴾ .

ويضيف الكاتب أنه فى حين أن جنود «لى» ضاربة فى السماء فحركته
تصل للأرض ، والغاية من ذلك كله القول بطريقة أو بأخرى أن النظام
الأخلاقي الإنسانى تحكمه سلطة فوق بشرية *superhuman* (وإن لم تكن
بالضرورة بخارقة للطبيعة *supernatural*) ، ومثل هذا الاعتقاد لم ينهض
بمسألة التحكم فى الطبيعة غير البشرية .

أحياناً يبدو «فا» وحده منطبقاً على القواعد الرياضية أو الطبيعية ،
لكن إنعام النظر يبين أنه فى واقعه هذا إنما يشير فقط لتحديد المعايير
والمقاييس بمقتضى أحكام القانون الوضعى . وفى ذلك نجد كتاب «يين
وين تسو *Yen Wen Tzu* » أى (كتاب المعلم يين وين) - الذى ربما يعود
إلى عهد أسرة «هان» - يقول ما يلى : -

﴿ هناك أربعة أنواع من القانون ، الأول يدمى القانون الثابت [وهو
على سبيل المثال ذلك الذى يحكم العلاقات بين [الأمير والوزير وبين
الأكابر والأصاغر ، والثانى يدعى القانون الذى ينظم أعراف الناس
[وهو على سبيل المثال ذلك الذى يحكم العلاقات بين [القدير
والسادج ، وبين التشابه والتباين ، والثالث يدعى القانون الذى يحكم
الجهامير [وهو على سبيل المثال ذلك الذى يسبغ [مراتب الشرف
والجوائز ، [ويفرض [العقوبات والغرامات ، والرابع يدعى قانون
التوازن الصحيح [وهو على سبيل المثال ذلك الذى يتعلق بـ] علم

التقاويم ، وعلم الصوت ، ودرجات الدائرة^(٣٦) ، والموازين والصنج .

القانون الأول هنا هو على وجه التأكيد قانون طبيعي تشريعى ، والثانى شبيه به وهو يتصل بالعمليات الطبيعية التى عن طريقها يتال الناس منزلتهم فى المجتمع تبعاً لقدراتهم ، والثالث يغطى كل من القانون الطبيعى والوضعى . ويمكن القول بأن القانون الرابع هو الذى يدنو من حدود قوانين الطبيعة الحقيقية ؛ لكن هذا القول يصح فقط حين نضع فى اعتبارنا أن حركات الكواكب مثلاً لا بد أن تظل منتظمة ليتسنى استخدامها فى تحديد التقاويم ، أو أن الزمائر التوافقية^(٣٧) لا بد أن تكون ذات أحجام محددة سلفاً ليتسنى إصدار نغمات موسيقية محددة ، وهلم جرا . لكن لا يبدو أن هذا المعنى مقصود هنا ؛ وأغلب الظن أن ذهن الكاتب كان منصرفاً إلى مسلك الحاكم فى إصدار قوانين تتعلق بتلك الأوزان والمقاييس ، والأعياد وغيرها من التواريخ .. إلخ ، التى يوصيه بها خبراءه .

ومضى النص المقتبس ليقرر أن الحكماء نمطوا أنفسهم على غرار السماء والأرض ، وأن على الملوك أن يفعلوا الشيء ذاته . والاستنتاج الواضح إذن هو أننا أمام منشأ شعري أو مجازى للقانون الإنسانى كان المعتقد أن خصائصه هى انعكاسات لصفات مرغوبة معينة تشاهد فى الطبيعة غير البشرية . لكن تبقى المفارقة أنه ما من أحد على الإطلاق خطر له أمراً فى غرابة إمكانية نشأة القانون من حيث لا يوجد قلقون ، ومن الواضح أنها فكرة حديثة خاصة بظهور المستحدثات على المستوى الإنسانى كانت شديدة الإلحاح على الفكر الصينى .

الكلمتان «لى» و «تسى» :

إذن فنحن وإلى هذا الحد لم نجد فى الفكر الصينى أى دليل واضح على

(٣٦) الدرجات التى يقسم إليها محيط الدائرة ، وعددها ٣٦٠ على النحو المستخدم حالياً فى علم حساب المثلثات . وتستخدم فى قياس الزوايا .
(٣٧) الزمائر التوافقية .

فكرة القانون بمعناه الدقيق في العلوم الطبيعية ، لكن ماذا عن الأفكار الأكثر تقدماً الخاصة باتباع الكونفوشية المحدثه الذين عاصروا عهد سونج ؟

رأينا سلفاً (الفصل ١٤) أن « چو هسى » وسائر المفكرين من جماعته بذلوا جهداً عظيماً من أجل جمع الطبيعة والإنسان ككل في منظومة فلسفية واحدة ، وأن المفهومين الرئيسيين اللذين استخدماهما في عملهما هما « لى » و « چهى » ، حيث كان الثانى مناظراً للمادة والطاقة بينما الأول - بالرغم من استخدامه في معنى فى - لم يتعد كثيراً عن مفهوم الطاويين للطاقو باعتباره « نظام الطبيعة » . لكن كلمة « لى Li » في أقدم معانيها كانت تشير إلى النقش الكائن في الأشياء - أى العلامات الموجودة على حجر الشب أو الألياف الموجودة في العضلة - وكفعل كان معناها « يقطع » الأشياء وفقاً للعلامات الطبيعية البادية عليها أو حسب فصوصها الطبيعية ، ومن هنا اكتسب اللفظ « لى Li » المعنى القاموسى الشائع « مبدأ » ، وفي هذا الصدد يقول « چو هسى » :-

« مثل « لى Li » مثل قطعة من الخيط بجذائلها ، أو مثله مثل سلة الخيزران هذه ... سلخة^(٣٨) تحمى هنا وسلخة تروح هناك ، ومثله أيضاً مثل التعريق الكائن على الخيزران ، فهو طولياً يكون من نوع وعرضياً يكون من نوع آخر . وعلى هذا النحو أيضاً يمتلك العقل مبادئ كثيرة العدد [لى Li] » .

« لى Li » إذن هو بالأحرى النظام والنموذج المائل في الطبيعة وليس قانوناً مصاعاً ؛ وهو مع ذلك ليس نموذجاً ميتاً كنموذج الفسيفساء ، بل نموذج حركى كذلك النموذج المتواجد في الأشياء الحية والعلاقات الإنسانية ؛ نموذج حركى لا يمكن التعبير عنه إلا بكلمتى « بنية عضوية organism » . وبالإضافة إلى هذا ففى فقرة هامة بكتاب « چو تسو چوان شو Chu Tsu Chhuan Shu » نجد « لى Li » قد ربط بكلمة أخرى هى (تسى tsé) وهى كلمة غير قليلة الأهمية ، والفقرة هى :-

(٣٨) وضعت «سلخة» مقابل strip ، للدلالة على ذلك الشريط الذى يسلم من ساق الخيزران ليستخدم في جدل السلة .

﴿ سؤال . في التمييز بين المصطلحات الأربعة : السماء « تيين » ، والقضاء والقدر « مينج » ، والطبيعة « هينج » ، و « لي تي » ، هل من قبيل الصواب الحديث على النحو التالي ؟ : في المصطلح « السماء Heaven » [تيين] الإشارة هي إلى الطبيعة التلقائية spontaneous naturalness ، وفي المصطلح « القضاء والقدر Fate » [مينج] الإشارة هي إلى تدفقه وانتشاره في كل أنحاء الكون ومثوله في كل الأشياء ، وفي المصطلح « الطبيعة Nature » [هينج] الإشارة هي إلى ذلك الزاد الكامل الذي يتعين لأى شيء محدد أن يتزود به قبل أن يتسنى له المجيء إلى الوجود ، وفي المصطلح « لي تي » المرجع هو إلى حقيقة أن كل حدث وكل شيء لديه قاعدة الوجود الخاصة به [تسي تسي] . وإذا تناولنا هذه الأمور في مجملها أفلا يمكن أن يقال أن السماء [أى الكون الطيعى في مجمله] هو « لي تي » ، وأن « القضاء والقدر » هو في الواقع « الطبيعة » [أى بنية الشيء أو الإنسان] وأن الطبيعة في الحقيقة هي بدورها « لي » ؟ أليس ذلك صحيحاً ؟ والإجابة : لقد أصبت ﴾ .

الكلمة الفعالة هنا هي في واقع الأمر « تسي » التي كانت تترجم إلى *rules of existence* أى « قواعد الوجود » ، إذ لا شك أن ذلك المستجوب الذي يتحدث عنه « چو هسى » كان لديه في ذهنه فكرة شهيرة من ذلك الكتاب المبكر المسمى « شيه * چنج Shih Ching » أى (كتاب الأناشيد) الذي يرجع إلى ما قبل القرن السادس ق.م ، وهي الفقرة التالية : -

﴿ السماء وهي آخذة في إنجاب الجماهير الغفيرة من الناس ... ألحقت بكل مملكة وعلاقة قانونها (تسي تسي) ... والناس يحوزون تلك الطبيعة السوية ... و [نتيجة لذلك] يحبون شرعتها المألوفة ... ﴾

هذا النظم الشهير اقتبسه منشيوس وأشار إليه ثانية « چو هسى » ذاته ، الذي أبدى رأيه الشخصى بأن « الملكات والعلاقات » هي مستحبات ومكافئة الرغبة البشرية ، فمجة ما هو خير وكراهة ما هو شر هي قاعدة

الوجود التي تترجمها جيمس ليجي (٣٩) James Legge في هذا النص إلى « law » أى « قانون » . وبعبارة أخرى يتعين علينا أن نتعامل من ناحية مع الخصائص الطبيعية المحايدة ، ومن ناحية أخرى مع ميلها المنتظم للسلوك بطريقة محددة .

هنا نحن مرة أخرى وعلى وجه التأكيد في الحرم الواقع بين قوانين الطبيعة والقانون الطبيعي بمعناه التشريعي ؛ ومن ثم فقد عدنا إلى تلك المناطق غير الواضحة المعالم حيث المفاهيم في حالة من الإبهام الشديد ، وإن كان بوسعنا تحقيق اكتشاف له أهميته إذا نظرنا لأصل كلمة « تسى » ، فعلمة الكتابة القديمة (𠄎) المنقوشة على العظام والبرونزيات تصور قدراً وسكيناً ، أو تحديداً تصور عملية نقش القوانين على القدرور الخاصة بالطقوس (كما أوضحنا أمام الرقم ٧٢ بجدول ٨ بالفصل العاشر) . ومع ذلك فالكلمة على مر الزمن شهدت تغيرات غريبة ؛ إذ حُرِفَ ليصبح معناها « ودع المقايضة cowrie shells » ، واستخدمت بمعنى الأدوات « لذلك . من ثم . في تلك الحالة » ، وفي استخدامات ثانوية تتعلق بالقوانين والتعريفات (٤٠) منها مثلاً : (جِهَانَج تسى chhang tsé) أى « قوانين ثابتة » ، (شوى تسى shui tsé) أى « تعريف مكوس » (٤١) . ولو كان هذا هو كل ما هنالك ، فمن المؤكد أن تحديد « چو هسى » للمفهوم « تسى » الوارد في الأناشيد The Odes على أنه هو ذاته « لى Li » ما كان ليصبح أمراً مقنعاً ؛ ذلك أنه يوجد المزيد من المعاني ، فهناك مثلاً « قصيدة فلكية » يبدو منها إمكان ترجمة « تسى » إلى « قاعلة أو قانون » وإن لم يكن بوسع المرء التيقن من صحة هذا التصرف . وفضلاً عن ذلك توجد إشارات أخرى تجعل من المحتمل أن يكون المصطلح « تسى » قد استخدم على هذا النحو ، إلا أن مبعث شكوكنا في الواقع أن هناك أيضاً حالات رفض محددة لاستخدام هذا المصطلح في مجال الظواهر الطبيعية . وفيما يلي

(٣٩) أغلب الظن أنه مترجم النصوص الصينية إلى الإنجليزية .

(٤٠) بالمعنى التجارى لكلمة « تعريفات » أى « tariffs » .

(٤١) تعريفه تفرض على المتجارات والحرف المحلية وال« ملح الاستهلاك » .

نص ورد في مصنف الـ « هوای نان تسو » الذى يرجع للقرن الثانى ق.م : -

﴿ يعمل الطاو السماوى بصورة غامضة وسرية ، وهو لا شكل ثابت له ولا يتبع قواعد محددة [ووتسى *wu tse*] ، وهو هائل الحجم حتى أنك لا تستطيع أبداً بلوغ نهايته ، وهو عميق للغاية حتى أنك لا تستطيع أبداً سبر غوره ﴾ .

ومرة أخرى - بعد ذلك بشائة قرون - كتب (ليو تسونج - يوان *Liu Tsung - Yuan*) ما يلى :

﴿ ليس للسماء لون من أى نوع ، وليس لها مركز ولا جوانب ... فكيف لك أن تتطلع إلى اكتشاف الـ « تسى » الخاص بها ؟ ﴾ .

وهذان ليسا المثالين الوحيديين ، فهناك أمثلة أخرى جازمة تماماً خصوصاً شرح (وانج پى *Wang Pi*) فى القرن الثالث الميلادى على كتاب الـ « إى جينج » : -

﴿ المعنى العام لطاوا الـ « كوان » *Tao of « Kuan »* أنه يتعين على المرء ألا يتبع فى حكمه أساليب العقوبات والاضطرط القانونية ، بل يمارس نفوذه بالتبصر [عن طريق القدوة] لكى يتسنى له تغيير كل الأشياء ، ذلك أن السلطة الروحية عديمة الصورة وغير مرئية ، فنحن لا نرى السماء ونهى تصدر أوامرها للفصول الأربعة ، لكن الفصول الأربعة لا تحيد مع ذلك أبداً عن مسارها ﴾ .

ربما كانت هذه أكثر الفقرات قاطبة إيضاحاً للمسألة ، ففيها نجد رفضاً صريحاً لأى تصور لأوامر تصدر من مشرع سماوى . وهذا فكر صينى خالص ، فالتوافق الكونى يحدث عن طريق التعاون التلقائى لا عن طريق أمر سماوى واجب النفاذ ، وعن طريق اتباع الأشياء للضرورات الداخلية التى غلبها عليها طبائعها الخاصة . وهذه العقيدة الصينية المتعلقة بالبنية العضوية *organism* كانت فى الحقيقة ضاربة الجذور فى الكونفوشية المحدثة ؛ والمسألة كما صاغها (چانج تساي *Chang Tsai*) فى القرن الحادى

عشر- في معرض الإشارة للسموات - هي على النحو التالي : -
 ﴿ كل ما يدور من الأشياء لديه قوة ذاتية [چى chi] ، ومن ثم
 فحركته غير مفروضة عليه من الخارج ﴾ .
 ومن ثم فلا بد أن نكون غططين للغاية حين نتصور « تسى » على أنه
 شيء شبيه بمعنى قوانين الطبيعة على النحو الذى عرفها به نيوتن مثلاً .

الرفض الصينى لوجود مشرع سماوى :
 مسألة رفض وجود المشرع السماوى جديرة بالمزيد من المتابعة ، لأن
 الجزم بأن السماء لا تهيمن على عمليات الطبيعة لكى تواصل مساراتها
 المنتظمة هو أمر يرتبط بفكرة الـ « وو وى » (wu wei) أى « اللا تصرف »
 « non - action » أو « التصرف غير القائم على الإلزام *unforced action* » ،
 وهى فكرة راسخة فى الفكر الصينى ، ومع ذلك فالتشريع الذى يستنه
 المشرع سيكون « وى » أى من شأنه إجبار الأشياء على الطاعة . ومن غير
 المتعذر فى الواقع التوصل لفقرات تؤكد التصور الخاص بأن السماء تعمل
 وفق « وو وى » ؛ فعلى صفحات الـ « طاو تى چىنج » (أى : شريعة
 سلطان الطاو) الذى يرجع للقرن الرابع ق.م نجد تقريراً بالغ الأهمية
 مؤداه أن الطاو برغم أنه ينجب ويغذى ويكسو العشرة آلاف شيء فهو لا
 يهيمن عليها ولا يسألها شيئاً . وتلك بطبيعة الحال فكرة طاوية مألوفة ردد
 صداها فى القرن الحادى عشر (چيهنج هاو *Chêng Hao*) حين كتب :
 « قوانين السماء صامتة لكنها وفى بعهداها ، والقانون المقدس *divine law*
 جلال لا يشوبه السخط » ، وهذا رأى يتسم بالبلبل لكن من الواضح أنه
 يتعارض مع مفهوم المشرع السماوى المؤنسن .

« لى » و « تسى » فى الكونفوشية المحدثه :

لعله من المهم بالنسبة لتاريخ الفكر العلمى الصينى أن نركز اهتمامنا
 على الحالات الأخرى التى وردت فيها العبارة (تيهين تسى *Thien tsé*) ، إلا

أنه من الواضح طبقاً لما ذهبت إليه الدراسات في العصر الحالي أنها عبارة غير عادية . ويبدو أن اللفظ « تسي » في حد ذاته يمثل تصوراً مبهماً ، ومن المؤكد أنه كان له دائماً جانب قانوني وجانب إنساني أيضاً ، لكن بالرغم من كونه يستخدم من حين لآخر بمعنى علمي فلا يبدو أن هذا الاستخدام قد نال الثبات والتواصل . ومن المؤكد أن « چو هسي » تمنع ملياً في نصوص (چانج هينج *Chang Heng*) الكلاسيكية وعرف بأمر الاستخدامات النادرة للمصطلح « تسي » في السياقات التي جعلته يقترب من معنى القانون العلمي ؛ أما إلى أي حد كانت فكرته عن « لي *Li* » متضمنة للتصور الخاص بقوانين الطبيعة ، فهذا ما يتعذر تحديده إلى أن يتسنى لنا معرفة المزيد عن خصوصية الفقرات التي يحتمل أنها كانت تشغل ذهنه . وهناك مع ذلك ملمح واحد للحوار الحاسم الذي سقناه قبل صفحات قليلة (الحوار المتضمن الاستجواب) والذي يوحى بأن قوانين الطبيعة لم تكن مقصودة بمعنى القوانين العلمية العامة للسلوك ، ويتمثل هذا الملمح في الجملة التالية : « كل حدث وكل شيء له قاعدة الوجود الخاصة به » . فهنا لم يُقل إن كل حدث وكل شيء يطيع القوانين أو القواعد العامة السارية المفعول على الكثير من الأحداث والأشياء الأخرى الماثلة ، وهذا التفكير أكثر انطباقاً إلى حد بعيد على الأحداث والأشياء الفردية باعتبارها بنى عضوية . ومن المؤكد أنه لا يوجد تناقض مطلق لأن الأمر يتعلق بالتفاوت في درجة الجزم ، وإن كانت الجملة متفقة مع إفادة « وانج ي » - التي سقناها سلفاً - حول المعنى العام للطاو .

لعل المزيد من إمعان النظر فيما كان أتباع الكونفوشية المحدثه يعنونونه بالمصطلحين « لي » و « تسي » يمكن أن يتحقق عن طريق تصفح الـ « بي - چي تسو إى *Pei - Chhi Tsu I* » أى (المعجم الفلسفي للمصطلحات الفنية الخاصة بالكونفوشية المحدثه) الذي وضعه (چين شون *Chhen Shun*) وهو من تلامذة « چو هسي » المباشرين ، وكتبه حوالي الوقت الذي توفي فيه هذا الأخير (عام ١٢٠٠ م) ؛ وفيه يقول أن الطاو أعرض من « لي *Li* » لكن « لي » أعمق منه ، وأن « لي » لا صورة له لكنه مع ذلك « نموذج *pattern* » و « تعضية *organisation* » ، وأنه قانون طبيعي

وحتمى . ويواصل «جهين شون» كلامه مقررًا أن «لى» يتخلل الأشياء غير البشرية ، وأنه ليس إلا «لى» الطاو الكونى المشترك للسماء والأرض وكل البشر وكافة الأشياء . «لى Li» هو ما ينظم المادة ، و«إى i» هو ما ينظم الوظائف ؛ «لى» الذى يتخلل الأشياء هو حتميتها الطبيعية ، و«إى» هو كيفية تناول أو توجيه أو إدارة هذا الـ «لى» .

قصارى القول إذن أن «لى» هو فى واقع الأمر «مبدأ التعضية كما أطلقنا عليه أثناء مناقشتنا للكونفوشية المحدثه ، وهو يحوى فى داخله قانوناً لكنه القانون الذى يتعين على أجزاء الكلليات wholes أن تطيعه بموجب وجودها المحض كأجزاء للكلليات ، وهو الأمر الصحيح سواء أكانت أجزاء (أعضاء) بشرية أم غير بشرية ؛ وهذا القانون لم ينشأ بمقتضى مرسوم صادر عن «مهيمن على الكون universal Controller» بل نشأ مباشرة من طبيعة الكون ، ذلك أن «لى» ليس مجرد اقتران بالمصادفة بين ذرات تطيع قوانين إحصائية من عندياتها ، وهو غير مرتبط على الإطلاق بالنماذج العشوائية patterns of chance . والنظام الكونى كل لا يتغير ؛ فهو نموذج كبير Great Pattern يحوى بداخله النماذج الأصغر lesser patterns ، والقوانين المكتشفة تكون مستبطنة فى تلك النماذج كأجزاء متكاملة معها وليس كملحقات خارجية أو كيانات مسيطرة عليها كما تسيطر قوانين المجتمع البشرى على البشر . ومن ثم فمن شأن قوانين فلسفة البنية العضوية التى بشرت بها الكونفوشية المحدثه أن تكون داخلية بالنسبة للبنى العضوية الفردية على كافة المستويات ، تماماً كما هو الحال فى العصور التالية من الحضارة الغربية حين استُثير أن الدولة النموذجية يجب أن تنقش قوانينها لا على الألواح بل على أفئدة مواطنيها .

لابد إذن أن نخلص إلى أن «القانون» كان يفهم لدى مدرسة الكونفوشية المحدثه بمعنى عضوى ؛ فالقانون بالمعنى المستخدم فى وصف الكون الرياضى النيوتونى كان إما بعيداً كل البعد عن مفهومهم الخاص بالمصطلح «لى Li» ، أو على أعلى تقدير كان دوره ضئيلاً للغاية . أما المكون الرئيسى فكان «النموذج» بما يشتمل عليه ذلك من نموذج حى

ودينامى لأقصى حد ، أو هو بتعبير آخر « البنية العضوية organism » ؛ وفلسفة البنية العضوية هذه امتدت لتشمل كل ما فى الكون من أشياء : فالسما والأرض والإنسان جميعها لديها نفس الـ « لى » .

والمعنى الدقيق لذلك كله أمر له أهميته فيما يتعلق بمناقشتنا ، وقد تناولوه « جوهسى » بالشرح فى فقرة طويلة أكد فيها - على النحو الذى اتبعه « جوانج ججو » قبل ذلك بألف وأربعمائة عام - أن الـ « لى » يسرى داخل ما فى الكون من أشياء ؛ ومن ثم فالكون منتظم التكوين بل ومنطقي rational ، وإن لم يكن بموجب هذا مدركاً بالعقل intelligible - بالمعنى العلمى فى مقابل المعنى الفلسفى - ولا يتبع بالضرورة قواعد يمكن للإنسان صوغها بصورة دقيقة ومجردة . وإلى جانب ذلك يعبر « ججو هسى » عما يعد بمثابة تصور للأخلاقيات بمعيار مستويات التعضية levels of organisation . فالأشياء غير العضوية لها موضعها فى النموذج الشامل وهو موضع منخفض نسبياً ، والظواهر الأخلاقية (ولعل من الأوفق تسميتها كذلك) تبدأ فى الظهور فقط عند الوصول لمستوى التعضية المتسم بالقدر الكافى من الارتفاع ؛ حيث تظهر أول ما تظهر ناقصة ومسطحة فى الحيوانات ، وتبلغ أكمل درجات التعبير فى الإنسان فقط . و « ججو هسى » فى واقع الأمر ينادى بأن التصورات الأخلاقية غير قابلة للانطباق على الأشياء غير العضوية ، لكنه مثله مثل الطاويين قبله مازال غير قادر على تدبير مصطلحات أخرى بخلاف « الهبة الطبيعية natural endowment » بل و « العقل mind » متى أراد وصف شيء كخواص المواد الكيماوية . ومن المؤكد أن من بين الأمور التى حاول القيام بها أن يتلمس طريقه إلى تصنيف الخواص الكيماوية ، وهو فيما يسوقه من الأمثلة إنما يخطو دون شك نحو ذلك الصراط الطويل المفضى إلى الكيمياء اللاعضوية والكيمياء العضوية^(٤٢) المعروفتين فى عصرنا ، لكن لغة المفاهيم الضرورية كانت ملتزاة دون المطلوب .

(٤٢) المركبات هى المركبات الموجودة فى أجسام الكائنات الحية أو الناتجة عن تحللها أو التفاعل بينها ، والكيمياء العضوية هى الفرع من علم الكيمياء للمختص بدراسة هذه المركبات ، والكيمياء اللاعضوية هى الفرع المختص بدراسة العناصر والمركبات الكيماوية الأخرى الموجودة فى الطبيعة . وهذان تعريفان قريبيان يتجاوزان عن الدقة العلمية .

ويبدو أننا في الجزء الأخير من القرن الثاني عشر صرنا أمام وجهة نظر مماثلة لتلك التي عبر عنها أولبيان *Ulpian* في أوروبا قبل ذلك بألف عام تقريباً ، وإن كان هناك فارق جوهري : إذ تحدث أولبيان دون تردد عن « القانون » ، بينما اعتمد « چوهسى » أساساً على مصطلح فنى كان معناه الأصلي « نموذج *pattern* » . عند أولبيان كانت الأشياء جميعها « مواطنين » رعايا للقانون الكونى ، وعند « چوهسى » كانت الأشياء جميعها « راقصين » فى نموذج كونى ، وبالتالي يمكن القول بأننا لا نستطيع أن نجد عند مدرسة الكونفوشية المحدثه فى عهد سونج - وهى كبرى المدارس الفلسفية الصينية - سوى آثار فقط من مفهوم « قوانين الطبيعة » .

النظام الذى ينحى القانون جانبا :

فى ختام هذا البحث يتعين الخلوص إلى أنه من بين الكلمات التى تشتمل عليها النصوص الصينية القديمة والوسيلة التى أغرت المترجمين بترجمتها إلى « قوانين الطبيعة » لا توجد كلمة واحدة تعطينا الحق فى ترجمتها على هذا الوجه . لقد سارت النظرة الصينية فى مسارات مختلفة كل الاختلاف : فالفكرة الصينية عن النظام *Order* من المؤكد أنها نحت فكرة القانون *Law* جانباً . إلا أن فكرة قوانين الطبيعة كانت مستقرة فى اللاوعى عند الأوربيين إلى حد جعل الكثيرين من العلماء الغربيين المتخصصين فى اللغة الصينية يطالعون دون استراحة كلمة « قانون » فى نصوص لم ترد بها فى الواقع كلمة صينية تبرر ذلك ، فعلى سبيل المثال كتب أحد مترجمي الـ « ين تهيه* لون *Yen Thieh Lun* » - أى (مناقشة حول الملح والحديد) - ما يلى : « علق الطاو قوانينه فى السماوات ونشر نواتجه على الأرض » ، لكن كل ما يقوله النص فعلاً هو : « الطاو [نظام الطبيعة] معلق [أى ظاهر] فى السماوات » ، وهذا المثال ليس حالة منفردة ، والترجمات الحرة بطبيعة الحال تكون دائماً أكثر جاذبية من الترجمات الحرفية ؛ فلكنها عرضة للمعاناة من جراء غياب الخلفية الثقافية الواعية لدى المترجم ، وهناك حالات يصبح فيها لهذا التأثير أهمية كبرى .

المحاكمات القضائية للحيوانات : التناقض بين الموقفين الأوروبي والصيني :

لعله من الأوفق قبل الاختتام أن نلقى نظرة على صورة مدهشة للتباين بين وجهتي النظر إلى القانون والطبيعة بين الصين وأوروبا ، ولعل القارئ يعلم جيداً أنه إبان العصور الوسطى الأوروبية كان هناك قدرٌ وافرٌ من محاكمات الحيوانات وإقامة الدعاوى الجنائية عليها في المحاكم ، وأنه في كثير من الحالات كانت ترتب عليها عقوبة الإعدام . وامتدت تلك المحاكمات من القرن التاسع إلى القرن التاسع عشر حيث بلغت ذروتها في القرن السادس عشر وهو عصر جنون السحر *witch - mania* الذائع الصيت^(٤٣) ، وكانت تنقسم إلى ثلاث فئات : الأولى هي محاكمة الحيوانات الأليفة وتنفيذ حكم الإعدام فيها بتهمة مهاجمة البشر (مثل محاكمة الخنازير لالتهامها الأطفال الرضع) ، والثانية هي الحرمان الكنسي أو اللعن الكهنوتي للأوثنة أو الآفات من طيور وحشرات ، والثالثة استنكار خوارق الطبيعة (مثل وضع الديكة البيض) . والفتان الأخيرتان هما الأهم بالنسبة لموضوعنا الحالي ، لكن يكفينا مثل واحد : إذ حدث في بازل عام ١٨٧٤ أن حكم على ديك بالحرق حياً بتهمة « الجريمة الشنعاء الغريبة » المتمثلة في وضع بيضة ؛ ومن المحتمل أن ما حدث فعلاً في تلك الحالة والحالات المماثلة كان عبارة عن انقلاب جنسي *sex reversal* يصبح معه شكل ولون ريش الدجاجة شبيهاً لدرجة كبيرة بشكل ولون ريش البديك ، وهذا - في عصر لم يكن فيه علم الغدد الصماء ولا تشريح الأعضاء التناسلية معروفاً بعد - كان مدعاة للظن بأنها ديك . وعلى أية حال ومهما كان الداعي فمن المحتمل أن أحد أسباب الانزعاج الحادث أنبيض الديكة كان من بين مكونات المراهم السحرية ، وأن من أسبابه أيضاً - وهذا أشد وأنكى -

(٤٣) العصر الذى شاعت فيه نسبة كل ملحق بالمجتمع من كوارث وشرود إلى السحرة والساحرات ؛ وكان فيه الأبرياء يتهمون بممارسة السحر بناء على شواهد تافهة أو ملفقة ، ويقتادون إلى ساحات الموت أو التعذيب وسط تهليل حشود الدماء .

إمكانية (أو احتمال) فقس بيضة الديك لتخرج منها «أم طبق» المرعبة أو «البازيلسك»^(٤٤) التي يزعم أن بمقدورها القتل بنظرة .

أهمية تلك القصة بالنسبة لنا أن الصينيين لم يكونوا من الجرواة بحيث يزعمون معرفتهم بالقوانين المشرعة من أجل الأشياء غير البشرية إلى حد يستطيعون معه الشروع في اتهام حيوان بمخالفة تلك القوانين ، فعلى النقيض من ذلك كان رد الفعل الصيني سيتمثل من غير شك في التعامل مع تلك الأحداث النادرة والمخيفة على أنها «زواج من السماء» ، وكان الإمبراطور أو حاكم الإقليم هو الذى سيتهدده الخطر لا الديك . ويمكننا فى الواقع اقتباس فصل وشئ من النظم للتدليل على مثل هذا التفسير ؛ ففى السجل المستفيض الخاص بـ «اضطرابات» العناصر الخمسة بـ والوارد فى المصنف «جهين هان شو Chhien Han Shui» أى (تاريخ أسرة هان الأولى) - توجد إشارات متعددة لحالات الانقلاب الجنسى فى الدواجن والإنسان ؛ وهذه صنف باعتبارها «الكوارث الخضراء» ، وساد الاعتقاد بارتباطها بنوبات نشاط عنصر الخشب وبأنها نذير بشر مستطير يصيب الحكام الذين تحدث فى الأقاليم التابعة لهم .

كانت هناك آنذاك فوارق أساسية بين ما يمكن تسميتها بالموقفين السائدين فى الحضارتين الصينية والغربية ، ومع ذلك كانت السمة السلوكية المغايرة تبدى أحياناً فى الأمور الأقل رسوخاً ؛ لذلك نجد فى الفولكلور الصينى المتأخر قصصاً عن حيوانات استقدمت إلى بلاطات الحكام ، إلا أن الأمر الهام يتمثل فى أن الخصوصية الصينية كانت مختلفة ، لأن القصص كانت تتعلق عادة بموضوعات مثل ندم البيور لقتلها البشر . وعلى ما يبدو فهذه القصص بوزية الوحى وتنتمى للفئة الأولى من الدعاوى القانونية المشار إليها سلفاً ؛ لكن الحالات ذات الأهمية بالنسبة لمناقشتنا الحالية هى بالطبع تلك المصنفة ضمن الطائفة الثالثة ، إذ لا تقترن بأى أذى يحيق بالبشر كما رأينا ، كما أن المنحى الصينى تمثل أساساً فى الإذعان للعقاب

(٤٤) فى الاصل cockatrice ، والمقابل العربى «أم طبق» أخذناه عن الأستاذ منير البعكى (معجم

المورد) . ومن البدعى أن «أم طبق» و«البازيلسك basilisk» كائنان خرافيان .

الإلهي . ومع ذلك كانت هناك في بعض المناسبات بعض المحاولات لاتخاذ تدابير فعالة ، ففي عام ٧١٦ م نادى (ياو چهنونج Yao Chhung) - وهو وزير ذائع الصيت من وزراء أسرة تهانج - في تقرير رسمي رفعه للإمبراطور بأن كوارث تقش الجراد أمر طبيعي تماماً وغير راجع لانتقام من قبل السماء كما كان الظواهريون phenomenalists يرون ، وقام بناء على ذلك بتنظيم حملة لمكافحة الجراد على المستوى القومي . وبالإضافة لذلك فقبل قرن من الزمان قام الإمبراطور (تهاى تسونج Thai Tsung) بصورة علنية بتناول طبق من الجراد المشوى ليبين للناس أن الجراد ليس شيئاً مقدساً منزلاً من السماء على سبيل العقوبة . لكن هذه الأمور كانت ردود فعل عملية لا محاكمات قانونية .

سيكولوجية السيادة والمغلالة فى التجريد :

حين يتأمل القارئ التصورين الشرقي والغربي المتباينين حول القانون فيها يتعلق بعالم الأحياء ، فلربما يخطر له أن بعض الفارق في التوجه قد يكون منشؤه أساساً مسألة ارتباط الإنسان : أهور ارتباط بالملكة الحيوانية أم بالنباتية ؟ . وتناقض المواقف إنما ينشأ فعلاً عن اختلاف البيئات ؛ ففي المحيط الرعوى مثلاً يقوم راعى البقر وراعى الغنم بضرب حيواناتهما ، وهما بذلك يتخذان موقفاً فاعلاً يحقق لهما السيادة على قطيعيهما ، وحتى الله ذاته يُنظر إليه باعتباره « راع صالح » يقود قطيعه إلى المراعى المشبعة . لكن الراعى لا يختلف كثيراً عن المشرع ، والسيادة الرعوية على الحيوانات تنسجم كل الانسجام مع إصدار التشريعات للأشياء والبشر ؛ والأعراف البحرية بدورها تعزز بقوة « سيكولوجية السيادة » هذه ، لأن سلامة كل من على متن السفينة تستلزم من طاقم البحارة الطاعة المطلقة للربان المحنك . ومن ثم فالقوانين الموجودة بالطبيعة يمكن أن يكون أصلها مستمداً - بل هو مستمد فعلاً - من مواقف القبول بسيادة الرعاة وربابة البحار وكذلك الملوك .

أما حين يكون الإنسان مرتبطاً أساساً بالنباتات كما هو الحال في الحضارات التي تسودها الزراعة ، فعندئذ تكون الأحوال السيكولوجية مختلفة كل الاختلاف ؛ إذ غالباً ما تكون القاعدة أنه كلما قلل من تدخله في نمو محاصيله كان ذلك أفضل ، ومن ثم فهو لا يسعى إلى أن يجين أوان الحصاد ويتركها في تلك الأثناء لتتبع الطلوع الخاص بها والذي يسوق إليها النفع في الوقت المناسب ، لذا فالمفهوم (وو وي wu wei) أى « عدم التصرف على نحو مناقض للطبيعة » يتوافق توافقاً عظيماً مع الحياة الزراعية الريفية . وهناك في الواقع قصة تؤكد هذا المعنى نجدها عند منشيوس : —
 ﴿ دعونا لا نصبح على شاكلة الرجل السونجى ؛ فذات يوم كأن هناك رجل من « سونج » أصابه الحزن لأن حنطته ليست أطول عوداً عما هى عليه ، لذا راح يجذبها لأعلى . وحين عاد لبيته بدا فى غاية الحمق وهو يقول لأهله : « أنا اليوم مرهق . . إذ كنت أساعد الحنطة على النمو طويلة الميدان » ، فجرى ابنه للإلقاء نظرة على الحنطة فوجدها ذابلة جميعها ﴾ .

لهذا فمن غير المتوقع أن تبدى الحضارات الزراعية مظاهر سيكولوجية السيادة أو فكرة « المشرع المقدس *divine legislator* » التى ربما كانت مصاحبة لها . ولو كانت تلك الفكرة قد نشأت فى بابل حقاً ، فالسبب وراء ذلك بدون شك أن الاقتصاد القديم لمنطقة الهلال الخصيب^(٤٥) كان اقتصاداً مختلطاً ، وأن القدر الأكبر من ذبوع الفكرة كان يرجع لشعب رعوى بارع هو العبريون^(٤٦) .

ونقطة الخلاف الأخرى بين التصورين الصينى والأوروبى للقانون لا تكمن فى البيولوجيا بل فى الرياضيات ، فعلى النقيض من عبقرية الإغريق فى الهندسة تجمع الصينيون بموهبة فى الحساب والجبر . وهناك وجه شبه

(٤٥) المنطقة الجغرافية الهلالية الشكل التى تشمل فلسطين وسوريا ولبنان والعراق (وشمال وادى النيل أيضاً فى بعض التصريفات) ، وكانت فى مرحلة تاريخية سابقة تتميز بوفرة خصوبة أرضها .
 (٤٦) يشير المؤلف إلى انتقال الفكرة من بنى إسرائيل عن طريق التوراة إلى العالم المسيحى ، ومن ثم إلى سائر البشر .

غامض بين مجرد علم الهندسة وتجرد القانون الرومانى الذى يعتبر أن الاتفاق المبرم بين شخصين لا تأثير له على شخص ثالث ؛ أما بالنسبة للقانون الصينى فذلك التجرد أمر غير متصور ، لأنه ليس هناك اتفاق يمكن اعتباره معزولاً عن الظروف العملية المحيطة به ، أو عن مواقف والتزامات الموجودين بالمجتمع وتأثيراتها المحتملة على الأشخاص الآخرين . ومما أن الهندسة الإغريقية قد تعاملت مع الأرقام المجردة المحضة التى يصبح مقدارها عديم الأهمية فور إقرار المبدأ ، فعلى النحو ذاته تعامل القانون الرومانى مع مجردات مصاغة قانونياً . أما الصينيون فآثروا قصر تفكيرهم على الأعداد المادية (مع أنها فى الجبر ربما لا تتحدد بقيم عديدة معينة) ، وفيما يتعلق بالمسائل القانونية آثروا بطريقة مماثلة التفكير فى الظروف الاجتماعية الملموسة .

فلسفة القانون المقارنة فى كل من الصين وأوروبا :

من الواضح مما ذكرناه آنفاً أن نظريتي « الين واليانج » و « العناصر الخمسة » كانت لهما فى الصين نفس المنزلة التى كانت للنظريات العلمية المبكرة عند الإغريق . وكان مكمن الخطأ بالنسبة للعلم الصينى هو فشله آخر الأمر فى أن يطور من هاتين النظريتين صيغاً أكثر وفاءً بمتطلبات نمو المعارف العملية ، وبصفة خاصة فشله فى تطبيق الرياضيات على الانتظاميات *regularities* الموجودة فى الطبيعة . وإن كان يتعين بصدد هذا الوضع اعتبار أن الطبيعة الخاصة للنظام الاجتماعى والاقتصادى كانت مسئولة إلى حد كبير ، فالفوارق فى فهم الطبيعة على هذا النحو لا يمكنها — على ما يبدو — تفسير الفوارق بين التصورين الصينى والأوروبى للقانون .

فى أوروبا ربما يقال أن القانون الطبيعى أعان على نمو العلم الطبيعى لأن القانون الطبيعى كانت له تلك الشمولية العظيمة ، أما فى الصين فالقانون الطبيعى لم يُنظر إليه قط على أنه قانون ، وقد أضفى عليه اسم اجتماعى للغاية هو « *Zi* » . لذا كان من الصعب التفكير فى أى « قانون » باعتباره قابلاً للتطبيق خارج دائرة المجتمع البشرى ، حتى برغم أن « *Li* » —

ونحن نتحدث بصورة نسبية - كان أكثر أهمية للمجتمع عما كان عليه القانون الطبيعي في أوروبا . وحين صور النظام أو النموذج على أنها ساريان في كل أرجاء الطبيعة ، فصفة عامة لم يكن ذلك تمثيلاً في « لي Li » بل في « طاو Tao » الطالوين أو في « لي Li » الكونفوشية المحدثه ، وهذه في الحقيقة مفاهيم تخلو من أى محتوى قانونى .

وربما قيل أيضاً ان القانون الوضعى في أوروبا ساعد على نمو العلم الطبيعى بسبب دقة صياغته ، وهو التشجيع الحادث نتيجة للفكرة القائلة بأن المشرع الأرضى له نظير في السماء تسرى أوامره إلى كل مكان توجد به أشياء مادية ؛ فلكى يتحقق الإيمان بأن الطبيعة منطقية ومُدرَكة بالعقل ألقى العقل الغربى أن من المناسب افتراض وجود « كائن أعظم Supreme Being »^(٤٧) هو ذاته عاقل ، وهو الذى أوجدها . أما العقل الصينى فلم يؤمن بمثل هذه المفاهيم قط ؛ فالجلالة الإمبراطورية لم تكن نظيراً لخالق مشرع ، بل نظيراً لنجم قطبى ، ونظيراً للنقطة البؤرية لنموذج كونى سرمدى الحركة ، ونظيراً لتوافق غير مصنوع بالأيدي بما فى ذلك يدا الله ذاته . وهو نموذج مُدرَك عقلياً ومنطقياً لسبب واحد هو كونه النموذج المائل فى الإنسان ذاته .

التصورات الصينية لاله :

ليس هذا بالموضع المناسب لبحث التصورات الصينية المتعلقة بالله ، ومع ذلك فهناك نقطتان لابد من ذكرهما لصلتها الوثيقة بما كنا نناقشه : الأولى أنه من الواضح أن إبطال أنسنة الله^(٤٨) *de-personalisation of God* فى الفكر الصينى القديم قد حدث فى فترة مبكرة للغاية إلى حد جعل مفهوم « المشرع الساموى المقدس الذى يفرض الأحكام على الطبيعة غير البشرية » لا ينشأ قط . والنقطة الثانية أن الكائن الروحى الأسمى الذى عُرف وعُبد

(٤٧) تنقصنا الأمانة العلمية ألا نحذف أية عبارة وردت بالنص الإنجليزى ، وعلى القارئ أن

يعدّها فرصة لإستكشاف مكتوبات العقل الغربى .

(٤٨) انظر الحاشئ (٥) بهذا الفصل .

دوماً في الصين ، لم يكن خالقاً *creator* بالمعنى المتعارف عليه لدى العربيين واليونانيين .

ليس معنى ذلك أن الطبيعة من وجهة نظر الصينيين خالية من النظام ، بل معناه بالأحرى أن ذلك النظام لم يكن مفروضاً من قبل كائن مؤنس وعقل ، وبالتالي لم تكن هناك شمة قناعة بأن الكائنات البشرية العاقلة بمقدورها - بلغاتها الأرضية القاصرة عن البيان - التعبير عن مجموعة القوانين المقدسة التي سبق له فرضها . بل أن الطاويين في الواقع كانوا سيهزأون بمثل هذه الفكرة ويعتبرونها ساذجة للغاية بالنسبة لما كانوا يرونه في الكون من إبهام وتعقيد . وكما رأينا كانت للصينيين عقيدة أخرى ؛ فالنظام الكوني كان مدركاً بالعقل من قبل البشر لأنهم هم أنفسهم كانوا نتاجاً له ، بل كانوا النموذج الأسنى لمكوناته .

والأمر المثير للاهتمام للغاية هو أن العلم الحديث الذي وجد أن من الممكن - بل ومن المحبذ - الاستغناء كلية عن فرضية أن الله هو أساس قوانين الطبيعة^(٤٩) ، قد عاد بصورة أو بأخرى إلى وجهة النظر الطاوية ؛ وهذا ما يفسر مسحة الحداثة الغربية في الكثير من كتابات تلك المدرسة العظيمة . أما من الناحية التاريخية فالسؤال يبقى : هل كان بإمكان العلم الحديث بلوغ ما هو عليه الآن من تطور دون المرور بطور لاهوت *theological phase* ؟ .

(٤٩) لم يعد بمقدورنا المضي في ترجمة السطور المتبقية دون أن ندلّ بدلوها في هذه المسألة : فهذا الكلام يمثل بالدرجة الأولى وجهة نظر صاحبه ، ووجهة نظر مدرسة علمية أوروبية هي امتداد للمدرسة القديمة التي اصطدمت بهيمة الكنيسة على كافة شئون الحياة والفكر ، فكان رد فعلها الإلحاد وقيت على موقفها هذا بعد عودة الكنيسة لالتزام قواعدها الدينية . ولا يمثل عقيدة كل المشتغلين بالعلم ؛ فهناك في الغرب علماء زاعمهم التبحر العلمي إيماناً بوجود الله وكتبوا تحاريمهم في مؤلفات تميز النفس وتذكى جنوة الإيمان حتى مع اختلاف الدين ، وهنا في العالم الإسلامي نعيش اليوم عصر ازدهار مدرسة والعلم والإيمان ، وهي مدرسة جل روادها ومريديها من المشتغلين بالدراسات العلمية .

إجمالاً لما سبق يمكننا القول بأن التصور الخاص بقوانين الطبيعة لم ينشأ عن نظرية تشريعية أو ممارسة قانونية صينية ، بل كانت أسبابه هي : أولاً أن الصينيين أصابهم نفور عظيم من القوانين المدونة ذات الصيغ المجردة ، وهو النفور الناشئ عن تجاربهم التمسك مع القانونيين إبان فترة الانتقال من النظام الإقطاعي إلى النظام البيروقراطي . وثانياً أنه بمجرد أن استتبّت الأحوال للنظام البيروقراطي بدت التصورات القديمة الخاصة بـ « لي تا » أكثر ملاءمة للمجتمع الصيني من أى تصورات أخرى ، وهكذا أضحي القانون الطبيعي أهم نسبياً في الصين عنه في أوروبا . لكن لما كان التزير اليسير من هذا القانون فقط هو الذى جرى التعبير عنه في صورة نصوص قانونية رسمية ؛ ولما كان أيضاً قانوناً ذا صبغة اجتماعية وأخلاقية مغالى فيها ، فهذا جعل من أى توسيع لدائرة نفوذه لتشمل الطبيعة غير البشرية أمراً مستحيلاً . وثالثاً أن فكرة الكائن الأسمى (الأعظم) بالرغم من كونها قائمة على وجه اليقين منذ أبكر العصور ، فهي سرعان ما فقدت كافة صفات التأنس والمقدرة على الخلق ؛ وترتب على ذلك أن نشأة فكرة القوانين العقلانية المجردة ذات الصياغة الدقيقة – والتي يمكن تفسيرها وإعادة ذكر نصوصها في سلاسة نتيجة لوجود منشئ عاقل للطبيعة – مسألة لم تحدث .

قامت نظرة الصينيين إلى العالم على خط فكري مغاير تماماً ، فالتعاون التوافقي بين كافة الكائنات مصدره أنها جميعاً أجزاء من التسلسل المتدرج *hierarchy* الذى كون النموذج الكون ، وهى تطيع ما تمليه عليها طبائعها الخاصة لا أوامر سلطة عليا . وقد عاد العلم الحديث وفلسفة البنية العضوية لتلك الفكرة الحكيمة التى عززها الفهم الجديد للتطور الكون والبيولوجي .

وأخيراً فلقد كانت هناك دائماً بيئة الحياة الاجتماعية والاقتصادية الصينية التى سارت قدماً من النظام الإقطاعي إلى النظام البيروقراطي ،

وكان مقدراً لها أن تؤثرها على العلم والفلسفة الصينيين في كل خطوة . ولوقدّر لتلك الظروف أن تكون أكثر مواتاة للعلم ، فلربما أمكن وإلى مدى بعيد التغلب على العوامل الثقافية المعاكسة التي كانت قيد المناقشة في هذا الكتاب . وكل ما يسعنا قوله عن علم الطبيعة الذي كان مقدراً له أن ينشأ آنذاك أنه كان من شأنه أن يصبح علماً عضوياً *organic* بدرجة كبيرة لا علماً ميكانيكياً . أما عن ماهية مجالات الدراسة التي ارتادتها فعلاً العلوم الصينية في العصور القديمة والوسطى ، فهذا هو موضوع الجزء القادم والأجزاء التالية من هذه الموسوعة الوجيزة .

تمت الترجمة بحمد الله

مطابع الهيئة المصرية العامة للكتاب

• المؤلف،

جوزيف نيدهام JOSEPH NEEDHAM مؤرخ للعلم وأستاذ للدراسات
الصينية ولد عام ١٩٠٠، وتعلم في أوندل OUNDEL وكمبردج، وتدرج
في المراتب والمناصب العلمية حتى أصبح مديراً للمعهد العلمى الذى
يحمل اسمه « معهد نيدهام للبحوث THE NEEDHAM RESEARCH INSTITUTE
تخصص نيدهام أصلاً فى الكيمياء العضوية، ونشر عام ١٩٣٤
مؤلفه الرائد « تاريخ علم الأجنة HISTORY OF EMBRYOLOGY » قبل أن
يستغرقه الاهتمام بالتراث الصينى فى العلوم والتكنولوجيا والطب، وأبرز
أعماله هو موسوعة « العلم والحضارة فى الصين SCIENCE AND CIVIZATION IN
CHINA، التى صدرت عام ١٩٥٤ فى ٧ أجزاء الموجزة فى هذا الكتاب، وكتابنا هذا
موجز الجزء الأول منها.

المترجم

- من مواليد الإسماعيلية عام ١٩٥٠ ويعمل مترجماً وكاتباً ومن أهم ترجماته ومؤلفاته :
- تربية الدواجن
 - صور إفريقية : نظرة على حيوانات إفريقيا
 - تربية أسماك الزينة
 - معجم الأدوات الكتابية والمطبوعات
 - سلسلة « دليلك إلى الإنجليزية المتخصصة، وصدر منها :
 - المراسلة العامة ومراسلات التجارة والأعمال باللغة الإنجليزية
 - كيف تجيد الإنجليزية كلفة للثقافة والعلم .
 - إنجليزية البحث عن الوظائف.
 - « دائرة المعارف العبقورية » وهى دائرة معارف علمية كتبت بأسلوب متناضح ساخر .

يتناول هذا الكتاب الحضارة الصينية العظيمة ومراحل تطورها، ويعرض للمذاهب الدينية والفلسفية المختلفة التي عرفتتها الصين من الكونفوشية والطاوية والموهية والبوذية إلى مذاهب المناطق والقانونيين وأفكار كبار الحكماء والفلاسفة الصينيين كما يتضمن الكثير من النصوص الصينية القديمة الحافلة بأطراف الأفكار وأغرب الأمور التي تعبر عن نمط الحياة الصينية وطابعها الثقافي الفريد.

ولهذا الكتاب أهمية خاصة لدى المعنيين بتاريخ الشرق الأقصى وتراثه الحضارى، وكذلك لدى المعنيين بتاريخ العلم أو بتطور الحركات والمذاهب الفكرية؛ ومن خلاله يحاول المؤلف - وهو أحد أعمدة الدراسات الصينية فى بريطانيا - الإجابة على السؤال الهام التالى: لماذا لم تتمكن الحضارة الصينية (وهى الحضارة التى قدمت للبشرية قدراً كبيراً من الإسهام الحضارى خاصة فى مجال التكنولوجيا) من بلوغ مرتبة الحضارة العالمية الشاملة، التى تتربع عليها الحضارة الغربية الآن؟

